

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**

**Faculdade de Filosofia e Ciências Campus de Marília
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**

DANIEL ABRAÃO PANDO

**EPISTEMOLOGIA DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO:
uma análise de sua cientificidade no contexto brasileiro**

**MARÍLIA
2018**

DANIEL ABRAÃO PANDO

**EPISTEMOLOGIA DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO:
uma análise de sua cientificidade no contexto brasileiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Produção e Organização da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Cândido de Almeida

MARÍLIA

2018

Pando, Daniel Abraão.
P189e Epistemologia da organização da informação: uma
análise de sua cientificidade no contexto brasileiro / Daniel
Abraão Pando. – Marília, 2018.
463 f. ; 30 cm.

Orientador: Carlos Cândido de Almeida.
Tese (Doutorado em Ciência da Informação) –
Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de
Filosofia e Ciências, 2018.
Bibliografia: f. 370-419

1. Epistemologia. 2. Organização da informação. 3.
Ciência da informação. I. Título.

CDD 025.04

Ficha catalográfica elaborada por
André Sávio Craveiro Bueno
CRB 8/8211
Unesp – Faculdade de Filosofia e Ciências

DANIEL ABRAÃO PANDO

**EPISTEMOLOGIA DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO: uma análise de sua
cientificidade no contexto brasileiro**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista - UNESP, como requisito para a obtenção do título de Doutor em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Carlos Cândido de Almeida
Orientador
Universidade Estadual Paulista – UNESP

Profa. Dra. Brígida Maria Nogueira Cervantes
Universidade Estadual de Londrina - UEL

Profa. Dra. Luciana de Souza Gracioso
Universidade Federal de São Carlos - UFSCAr

Profa. Dra. Maria Cláudia Cabrini Grácio
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Prof. Dr. José Augusto Chaves Guimarães
Universidade Estadual Paulista - UNESP

Marília
2018

*Para minha família,
Valdevina, Maria Cláudia, Ana Luiza e Filipe,
com respeito, gratidão e muito carinho.*

AGRADECIMENTOS

Chegar ao final de mais uma etapa é uma oportunidade para um necessário e justo reconhecimento de todos aqueles e aquelas que foram importantes para que mais esse momento fosse possível.

Não poderia iniciar esses agradecimentos por outras pessoas que não a minha família. Minha mãe **Valdevina**, minha esposa **Maria Cláudia**, minha filha **Ana Luiza** e meu filho **Filipe** que convivem junto a mim e sabem o quanto foram difíceis (e às vezes solitários) esses quatro anos de estudos. Agradeço pela paciência, pela compreensão e pelo apoio em muitos momentos que a jornada parecia invencível. O apoio de todos eles foi um combustível que impulsionou minha vontade e me fizeram tirar forças nas horas mais complicadas. Sem dúvida, a família é um alicerce fundamental que nos sustenta e nos faz sentir seguro. Se muitas vezes venci o desânimo foi por olhar no rosto de cada um deles e ver ali uma chama de esperança e de apoio. Meu muito obrigado família linda que Deus me concedeu!!!

Quero agradecer também de uma forma muito especial meu orientador, professor **Carlos Cândido de Almeida** que mesmo sem me conhecer acreditou no projeto que foi apresentado e me deu a oportunidade de conviver e aprender com seus ensinamentos nesse período de duração do doutorado. Aprendi muito e sem dúvida suas orientações foram decisivas para que eu pudesse concluir minha tese. Obrigado meu caro professor!!!

Agradeço de uma forma muito especial aos membros da banca de defesa: **Dra. Brígida Maria Nogueira Cervantes; Dra Luciana de Souza Gracioso; Dra Maria Cláudia Cabrini Grácio** e o **Dr. José Augusto Chaves Guimarães** a quem faço um agradecimento especial pois suas considerações na banca de qualificação, juntamente com a **Dra Ligia Café** foram sem dúvida um diferencial no andamento do trabalho. Para mim foi um privilégio ter minha tese lida por tão ilustres mestres. Obrigado pela forma tão humana e emocionante que analisaram e avaliaram meu trabalho.

Não poderia também deixar de agradecer ao prof. **Flávio Antonio Moreira**, ao **Norival Nunes** e ao **Regino Carlos Guimarães** pelo apoio incondicional nestes quatro anos. Foram muitas as vezes que tive que me afastar do trabalho para cumprir exigências do programa e em todas elas sempre contei com o apoio de todos.

Agradeço de uma forma muito especial ao **Dr Aparecido Wilson Rodrigues**, amigo e companheiro que sempre me incentivou a buscar mais conhecimento e a me qualificar cada vez mais. Agradeço também à prof. **Lucia Helena Tozi** por todo apoio, pela revisão da tese e pelo companheirismo. As minhas colegas do curso de pedagogia **Lia Raquel Pereira de**

Carvalho; Luciana Martinho; Regiane Moreira Sobral; Izabel de Lourdes Gimenez; Patrícia Amorim de Carvalho, Maria das Graças Gomes por serem tão companheiras, torcerem por mim e muitas vezes me substituírem em minha ausência. Obrigado por tudo meninas!!!

Agradeço também às minhas companheiras de trabalho *Aline* e *Janete* por muitas vezes compreenderem minha ausência e mesmo assim não deixarem de manter a qualidade de nosso atendimento e a prestação de serviços aos nossos alunos. Obrigado por tudo e pela amizade.

Agradeço de uma forma especial também ao *Ricardo*, companheiro de trabalho e que muito contribuiu para que eu pudesse desenvolver a base de dados que foi utilizada na análise dos artigos além de me auxiliar na elaboração dos gráficos e em vários outros momentos em que precisei. Fica registrada aqui minha gratidão por tudo.

Quero agradecer minha “irmã” *Janaina*, uma pessoa admirável, companheira, amiga que sempre me “socorreu” quando precisei. Não tenho palavras para expressar minha admiração e gratidão pela sua vida. Obrigado de coração, você sabe o quanto foi importante nessa caminhada.

Finalmente, agradeço a *Deus* por tudo que tem me proporcionado. Por me acompanhar nas inúmeras viagens, por me livrar de tantas imprudências ao longo das estradas, por me permitir “sair e voltar” em paz e em segurança; por cuidar da minha família, por me dar sabedoria. Eu sem dúvida não teria conseguido terminar mais essa etapa de minha vida sem a Sua proteção e o Seu cuidado. Obrigado meu *Deus* por tudo o que tem feito por mim!!!

PANDO, Daniel Abraão. **Epistemologia da Organização da Informação: uma análise de sua cientificidade no contexto brasileiro.** 2018. 463 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2018.

A Organização da Informação tem-se constituído em importante campo de estudos e investigações relativas às questões do tratamento e do acesso às informações. Embora seja evocada a questão de sua cientificidade, os parâmetros que permitem sustentar essa afirmação ainda não estão sistematizados na literatura do campo. Nesse sentido, pretendeu-se a realização de um estudo que retratasse a suposta cientificidade desse campo a partir de uma análise dos seus fundamentos epistemológicos no contexto brasileiro. Partiu-se da hipótese inicial de que esse campo deve ser visto como um campo científico e não meramente técnico ou aplicado uma vez que as questões relacionadas ao acesso, à comunicação, à interpretação e ao uso das informações ganham destaque na contemporaneidade, o que faz com que a Organização da Informação tenha um papel central no atual contexto. O objetivo geral do presente estudo foi analisar a cientificidade da Organização da Informação com referência aos estudos brasileiros. Para tanto, adotamos como objetivos específicos a análise das perspectivas da Ciência da Informação, como espaços epistêmicos que incidem na definição do campo da Organização da Informação; a identificação das diferenças conceituais e teóricas entre os campos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento; a análise dos fundamentos históricos e epistemológicos específicos da Organização da Informação; a sistematização dos critérios de cientificidades úteis à análise epistemológica; a aplicação dos critérios de cientificidade à Organização da Informação, de acordo com a análise de conteúdo de um *corpus* específico e, por fim, a sistematização do nível de cientificidade da Organização da Informação, limitado à base teórica adotada e ao *corpus* da pesquisa. Para tanto, foi adotado como metodologia um estudo teórico-exploratório com a fundamentação da pesquisa bibliográfica e os aportes da Análise de Domínio, fundamentada pelas abordagens epistemológica e histórica como delineado por Hjørland e a Análise de Conteúdo a partir da delimitação de Bardin. Tendo como parâmetro preliminar que um campo não deve ser considerado científico apenas pelos vestígios mais visíveis como a existência de grupos de estudos, revistas especializadas, encontros e eventos nacionais e internacionais ou a quantidade de pesquisadores, apontou-se, após uma leitura inicial de bibliografias relacionadas ao campo da Ciência, que os seguintes parâmetros deveriam ser observados na constituição de um campo científico: objeto, método, teoria, terminologia/sistema conceitual, base filosófica/quadro teórico, pioneiros, leis, comunidade científica. Estes parâmetros foram sistematizados com base na literatura do campo da ciência e, posteriormente, foram aplicados no contexto da comunidade de Organização da Informação. A partir do entendimento de que a cientificidade não deve ser vista como um fim em si mesma ou um modelo pronto e acabado de uma vez por todas, mas como uma ideia reguladora, foi possível compreender, a partir da análise do contexto brasileiro que, embora os critérios pioneiros, comunidade científica e base filosófica, tenham sido atendidos e revelem um nível incipiente de cientificidade, entendemos que ainda não estão reunidas as condições necessárias e desejáveis do ponto de vista epistemológico que possam sustentar a plena cientificidade do campo de Organização da Informação. Assim, com referência aos estudos brasileiros, são frágeis os argumentos para sustentar a hipótese de que a Organização da Informação caracteriza-se efetivamente como um campo científico plenamente estabelecido.

Palavras-Chave: Epistemologia da Organização da Informação. Ciência da Informação. Critérios de Cientificidade.

PANDO, Daniel Abraão. **Epistemology of Information Organization**: an analysis of its scientificity in the Brazilian context. 2018. 463 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Marília, 2018.

Information Organization has become an important field of studies and investigations related to the issue of the processing and access to information. Although the question of its scientificity is usually mentioned, the parameters that support this statement have not been systematized in the literature. In this sense, we intended to carry out a study that presented the supposed scientificity of this field based on an analysis of its epistemological foundations in the Brazilian context. The initial hypothesis is that this field should be seen as a scientific field and not merely a technical or applied field since issues related to access, communication, interpretation, and use of information are gaining prominence in contemporaneity, thus making Information Organization play a central role in the current context. The general objective of the present study was to analyze the scientificity of Information Organization in relation to the Brazilian studies. For this, we have as specific objectives the analysis of the perspectives in Information Science, as epistemic spaces that affect the definition of the field of Information Organization; the identification of conceptual and theoretical differences between the fields of Information Organization and Knowledge Organization; the analysis of the specific historical and epistemological foundations of Information Organization; the systematization of criteria of scientificity useful for the epistemological analysis; the application of the criteria of scientificity to Information Organization, according to the analysis of the content of a specific corpus; and, finally, the systematization of the level of scientificity of the Information Organization, based on the theoretical foundations adopted and the research corpus. For that, the methodology followed a theoretical-exploratory approach based on a bibliographic research and the contributions of Domain Analysis, based on the epistemological and historical approaches as outlined by Hjørland and Content Analysis by Bardin. Our first parameter is that a field should not be considered scientific only by the most visible vestiges such as the existence of study groups, specialized journals, meetings and national and international events or the number of researchers. After an initial reading of the literature on the field of science, we also point out the following parameters that should be observed in the construction of a scientific field: object, method, theory, terminology/conceptual system, philosophical basis, pioneers, laws, scientific community. These parameters were systematized based on the literature of the field of science and later applied in the context of the Information Organization community. Understanding that scientificity should not be seen as an end in itself or a model that is finished once and for all, but as a regulatory idea, it was possible to understand, based on the analysis of the Brazilian context, that although the criteria, pioneers, scientific community, and philosophical basis have been met and reveal an incipient level of scientificity, the necessary and desirable conditions for a full scientificity of the field of Organization of Information have not been met yet, based on the epistemological point of view adopted in the present study. Thus, in relation to the Brazilian studies, the arguments supporting the hypothesis of Information Organization being a fully established scientific field are fragile.

Keywords: Epistemology of Information Organization. Information Science. Criteria for scientificity

Lista de Ilustrações

Quadro 1 - Abordagens da Análise de Domínio.....	43
Quadro 2 - Roteiro didático para análise de conteúdo	49
Figura 1 - Ilustração da interface da base de dados.....	53
Quadro 3 - Delimitação do método de Análise de conteúdo.....	54
Quadro 4 - Etapas da análise de conteúdo utilizadas na tese	54
Quadro 5 - Ciência e critérios de cientificidade.....	54
Quadro 6 - Critérios de cientificidade aplicados à Organização da informação	55
Quadro 7 - Desenvolvimento das tecnologias nos EUA.....	81
Quadro 8 - Contribuições dos pesquisadores norte-americanos	84
Figura 2 - O sistema das ciências da informação	88
Figura 3 - A teoria do conhecimento em Platão	105
Figura 4 - Símile da linha	106
Quadro 9 - Categorias de Aristóteles.....	112
Quadro 10 - Estudo do problema da classificação	138
Quadro 11 - Organização do conhecimento no contexto moderno e pós-moderno	144
Figura 5 - Operações do campo de Organização da Informação.....	150
Quadro 12 - Elementos constitutivos da Organização da Informação	152
Quadro 13 - Níveis de manifestação da Organização da informação	154
Quadro 14 - Síntese da Análise de conteúdo da Organização da Informação.....	157
Quadro 15 - Aspectos conceituais da Organização da Informação	157
Quadro 16 - Autores citados na fundamentação teórica	173
Quadro 17 - Etapas do ciclo documentário	177
Quadro 18 - Fatores que podem afetar a qualidade da indexação.....	200
Quadro 19 - Conceitos de Análise Documentária	207
Quadro 20 - Perspectivas que influenciaram o Tratamento Temático da Informação	214
Quadro 21 - Definições dos termos Epistemologia, Gnosiologia e Teoria do conhecimento.....	218
Quadro 22 - Definições de Epistemologia	223
Quadro 23 - Perspectivas epistemológicas contemporâneas.....	228
Quadro 24 - Momentos de produção do conhecimento, segundo a perspectiva da Epistemologia Crítica	231
Quadro 25 – Critérios populares de cientificidade, segundo Mário Bunge	260
Quadro 26 – Critérios para caracterizar a natureza de uma disciplina científica.....	262

Figura 6 – Desenvolvimento de uma análise.....	270
Quadro 27 – Etapas da Análise de Conteúdo utilizadas na tese – primeira etapa.....	270
Quadro 28 - Etapas da Análise de Conteúdo utilizadas na tese – segunda etapa.....	271
Quadro 29 – Ciência e critérios de cientificidade – definições.....	272
Figura 7 – Limites das leis e teorias	288
Quadro 30 – Sistematização dos critérios de cientificidade.....	303
Quadro 31 - Ranking dos periódicos levantados nas bases BRAPCI, LISA e SCOPUS.....	307
Gráfico 1 – Distribuição cronológica dos artigos levantados.....	309
Gráfico 2 – Quantitativo por autores	310
Quadro 32 - Critérios de cientificidade aplicados à Organização da informação	311
Quadro 33 – Cursos de Biblioteconomia e/ou Ciência da informação no Brasil.....	350
Quadro 34 – Cursos de Biblioteconomia existentes por região	350
Quadro 35 – Periódicos de Ciência da Informação.....	351

SUMÁRIO

1 Introdução	13
1.1 Delimitação do problema e tese central.....	18
1.2 Objetivos.....	33
1.3 Justificativa.....	33
1.4 Metodologia.....	36
2 O CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	58
2.1 Aspectos históricos e questões identitárias	61
2.2 A Ciência da informação e suas perspectivas	73
2.2.1 A perspectiva francófona e espanhola	75
2.2.2 A perspectiva americana	80
2.2.3 A perspectiva alemã	86
2.2.4 A perspectiva russa	89
3 O CAMPO DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO	96
3.1 O conhecimento	99
3.2 Organização do conhecimento no contexto da Ciência da Informação.....	130
3.3 A organização do conhecimento no contexto da pós-modernidade.....	138
4 O CAMPO DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	146
4.1 Aspectos históricos	148
4.2 Aspectos conceituais.....	154
4.3 Tratamento da informação: aspectos descritivos e temáticos.....	176
5 A CIENTIFICIDADE DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO	216
5.1 Epistemologia	216
5.2 Ciência e seus critérios de cientificidade.....	234
5.3 A Cientificidade da Organização da Informação	269
5.3.1 Critérios de cientificidade adotados	280
5.3.2 Critérios de cientificidade aplicados à Organização da Informação	304
CONSIDERAÇÕES FINAIS	361
REFERÊNCIAS	370
APÊNDICE A – Corpus de análise do campo Ciência (Corpus 1)	420
APÊNDICE B – Corpus de análise do campo Ciência (Corpus 2)	425
APÊNDICE C – Corpus de análise do campo da Organização da Informação (Corpus 1) ..	430
APÊNDICE D – Corpus de análise do campo da Organização da informação (Corpus 2) ..	451

1 Introdução

Desde o início de seu processo civilizatório, o homem teve como perspectiva o registro de sua história para que as outras gerações pudessem conhecer ou saber como foi sua vida, seus costumes e sua forma de ocupação territorial. A necessidade de registrar sua passagem pela terra sempre foi algo que acompanhou os primeiros hominídeos e para isso eles usavam as mais diferentes técnicas e formas como os desenhos, os símbolos ou mesmo a escrita rudimentar.

Enquanto a humanidade convivia em pequenas tribos, a responsabilidade pelo arquivo e pelo registro da sua história estava destinada aos anciãos, que tinham a incumbência de contá-la e, dessa forma, preservar, para as futuras gerações, toda a cultura que fazia parte de uma determinada tribo ou clã.

As primeiras sociedades tinham nos mitos uma das principais formas de saber canônico. Normalmente, o mesmo era acompanhado de ritos específicos uma vez que o grupo dominante atuava no sentido de evitar perder os detalhes que diziam respeito aos modos de agir e pensar do homem¹ primitivo em sua relação com a natureza (NUNES, 2000). Dessa forma, os fenômenos naturais como chuvas torrenciais ou a ausência da mesma, relâmpagos, fogo, eclipses eram interpretados como pertencentes à atuação de seres divinos.

Era uma sociedade que dependia em grande parte da oralidade para o registro de sua história. Porém, um dos grandes problemas dessa forma de registro é justamente que a memória humana é limitada e, muitas vezes, às histórias originais eram acrescentadas novas narrativas, o que comprometia a mensagem original e a veracidade das mesmas, mesmo porque o homem primitivo era extremamente imaginativo e assombrado por fenômenos cujas consequências desconhecia. Dessa forma, buscava-se retratar os acontecimentos de uma maneira mítica.

Uma forma que o homem encontrou para resolver esse “problema” foi a busca por novos meios de comunicação, o que acabou por levar ao desenvolvimento da escrita. Nunes (2000) afirma que, após a invenção da escrita, que no início era pictográfica, os suportes utilizados pelos homens para o seu registro eram a pedra, os tijolos de cerâmica, as tabuinhas de madeira. A escrita ideográfica utilizava os mesmos suportes. No entanto, a evolução da

¹ É importante destacar que no presente contexto a referência à “homem” não se designa a partir de uma questão sexista de preferência por um termo masculino, mas tão somente estamos utilizando este termo para nos referirmos aos povos primitivos de uma forma geral. Homem, nesse sentido, faz referência a espécie humana como um todo. Assim, toda referência a “homem”, no presente trabalho, deve ser entendida a partir dessa perspectiva.

escrita pictográfica para o alfabeto possibilitou uma maior diversificação dos suportes. Estes passaram a ser os rolos de papiro, os pergaminhos, os papéis rudimentares feitos a partir de panos e, mais tarde, aperfeiçoados para as modernas técnicas com o emprego de produtos químicos.

O advento da escrita contribuiu para que novas alternativas de armazenagem e transmissão das informações fossem utilizadas deixando de prender os homens apenas à capacidade de seus semelhantes em deter o conhecimento oralmente. Dessa forma, disponibilizou-se uma maneira corrente e mais próxima aos acontecimentos registrados. A aventura da escrita deu e dá ao homem a liberdade de poder registrar sua história deixando para a posteridade seu legado artístico, cultural e moral ao longo dos séculos.

O surgimento e o aperfeiçoamento da imprensa (século XV) revolucionou por completo a história da escrita e da armazenagem de informações por permitir que um mesmo livro (ou documento) fosse impresso em vários exemplares aumentando o alcance da obra do autor, proporcionando, assim, meios de proliferação e aumento da capacidade de criação bibliográfica do homem. Os acontecimentos pós-imprensa surgem com as constantes aparições de inventos que aperfeiçoam a disponibilização de informações de forma incontável, vinculadas ao progresso do conhecimento.

A respeito dessa temática, Peter Burke (2002) apresenta, não apenas os benefícios da imprensa, mas, numa abordagem menos triunfalista, os desafios e as mudanças por ela impostas. Assim, o autor, partindo do pressuposto de que nas atividades humanas todas as soluções de um problema, cedo ou tarde, geram outro problema, examina algumas das consequências “imprevistas” do invento e seus efeitos colaterais. Dessa forma, um dos aspectos analisados diz respeito ao que muitos autores denominam de “explosão da informação”. Nesse sentido, o autor argumenta que a quantidade de informações se alastrou de uma forma e velocidade nunca antes vistas e, em consequência disso, “[...] mais sério ainda era o problema da preservação da informação e, ligado a isso, o da seleção e crítica de livros e autores. Em outras palavras, a nova invenção produziu uma necessidade de novos métodos de gerenciamento da informação” (BURKE, 2002, p.02).

Nota-se, assim, uma mudança drástica em relação à alta Idade Média. Se esta padeceu com a escassez de livros, no século XVI, o “problema” passa a ser o da superfluidade ou a abundância de livros. Nesse sentido, vale resgatar algumas formas de pensamentos apresentados por Burke, como o de Antonfrancesco Doni, escritor italiano que já em 1550 reclamava da existência de “tantos livros que não temos tempo para sequer ler os títulos”, e o

de Jean Calvin, que considerava a proliferação de livros como uma floresta, na qual os leitores poderiam se perder. Até mesmo, o humanista suíço, Conrad Gesner, autor da expressão “a ordem dos livros”, queixava-se da “multidão confusa e irritante de livros” (BURKE, 2002, p. 2).

Entende-se, a partir dessas perspectivas, que esta proliferação de livros agravou uma preocupação que já se delineava desde os primórdios da aventura da escrita, qual sejam a armazenagem e a recuperação de informações de forma satisfatória. Deste modo, segundo Burke (2002, p. 03), “a multiplicação de livros criou imediatamente um problema para um grupo profissional, o dos bibliotecários, embora seja óbvio que eles se tornaram ainda mais indispensáveis”.

O referido autor afirma que, embora a existência dos livros tenha facilitado a tarefa de circulação de informações, a dificuldade residia em encontrar o livro certo, o qual traria a informação correta. Uma das soluções apresentadas foi a compilação de catálogos para as grandes bibliotecas. Mas isso trouxe, de início, uma outra dúvida: como se daria a organização desses catálogos: por assunto ou por autor numa ordem alfabética? Além disso, outra questão a respeito dessa organização se dava no seguinte questionamento: se a opção fosse pelo assunto, o mesmo deveria ser segundo o tradicional currículo das universidades ou de um modo novo e mais adequado às novas descobertas? Somado a isso, Burke (2002, p. 3) apresenta ainda uma outra questão: o acesso aos livros. E, nesse sentido, questiona como seria possível aos leitores identificarem quais os livros estariam disponíveis em determinada biblioteca e, mais especificamente, como poderiam os leitores de outras cidades ou países, considerando os meios de transporte da época, saberem que valeria a pena empreender uma viagem desgastante para uma determinada biblioteca em busca de um livro específico.

Assim, com a constante proliferação de materiais bibliográficos o homem se vê às voltas com questões cruciais em termos de aquisição do conhecimento visto que a produção aumentava de forma exponencial sendo impossível para a capacidade humana armazenar a grande quantidade de material que era disponibilizada, principalmente, porque começam a aparecer novos materiais e suportes mais baratos.

De forma geral, e sem entrar em detalhes mais específicos, uma vez que a intenção dessa pequena retrospectiva é apenas a contextualização dos problemas informacionais enfrentados pela humanidade, essa situação perdurou durante vários séculos e, segundo Barité (2001), é somente a partir do século XIX, com a generalização das bibliotecas públicas como suporte educativo e cultural da expansão econômica da revolução industrial, que se começa a

pensar na necessidade de criação de instrumentos específicos para o armazenamento e a recuperação de documentos de um modo estruturado.

Barité (2001, p.39) afirma que “esses instrumentos resultam serem criados primeiro por bibliotecários, apoiados em concepções ou teorias do conhecimento que se tomam emprestados da Ciência ou da Filosofia e que tem resultado sumamente controvertidos com o passar do tempo.” Assim, a criação desses instrumentos (como os sistemas de classificação) passaram a atuar como ferramentas de comunicação, mediadoras entre a massa documental e os usuários das bibliotecas e dos centros de documentação.

Se de um lado a proliferação de informações contribui para que o conhecimento seja socializado e disponibilizado a uma maior gama de pessoas, podendo estas terem mais oportunidades de acesso e de geração de novos conhecimentos, por outro, ocorre que muita informação nem sempre quer dizer que as pessoas terão acesso a elas. Assim, para que o acesso possa ser efetuado de uma forma eficiente, torna-se indispensável, então, a questão do tratamento da informação como forma de garantir adequada organização dos materiais bibliográficos que fazem parte dos acervos (impressos ou eletrônicos) à espera de serem analisados, tratados e disponibilizados aos usuários.

Se levarmos em conta o papel estratégico, que ao longo dos anos a informação tem para um indivíduo e até mesmo para uma nação inteira, veremos que a questão organizacional das informações assume uma importância fundamental para o desenvolvimento socioeconômico, cultural e político da humanidade. Nesse sentido, tornou-se comum na atualidade (2017) dizer que a informação é poder. O grande desenvolvimento tecnológico veio confirmar esta máxima ao basear as operações atuais, de qualquer atividade profissional, em constantes trocas de informações, graças também a sua desterritorialização, não se concentrando mais apenas em suportes físicos. Para isto, a Internet revoluciona de forma abrupta e irreversível os modelos de produção, consumo e disponibilização de informações, de materiais e meios informacionais, uma vez que seus usuários passam não só a consumir, como também a interagir e produzir informações aumentando de forma brutal a quantidade de informações criadas e disponibilizadas.

Nesse contexto, torna-se evidente o papel que a Ciência da Informação tem a desempenhar em busca de meios e métodos de trabalho para que os usuários não dependam apenas de um golpe de sorte para encontrar a informação desejada, possibilitando, dessa forma, uma organização eficiente dos materiais bibliográficos com o objetivo de disseminá-los de uma forma mais rápida e eficaz. Nesse sentido, o processo de tratamento da informação

assume papel fundamental para a análise e representação da informação disponível nos acervos das bibliotecas e centros de documentação. Dessa forma, busca um domínio metodológico que conduza à elaboração de produtos documentários que atendam satisfatoriamente às necessidades de organização dos acervos documentais (impressos ou eletrônicos).

Assim, um dos campos que tem se dedicado a essas questões é a “Organização da Informação”². A relação que se estabelece entre a Organização da Informação e a Ciência da Informação, embora não seja a única, pode ser delineada a partir da perspectiva da necessidade de recuperação da informação, uma vez que, com a contínua expansão da produção do conhecimento, surgiu a necessidade da criação de métodos, técnicas e sistemas que possibilitassem a recuperação das mesmas que se tornavam imprescindíveis como insumos estratégicos para a produção do conhecimento.

Estudos relacionados à questão da organização da informação ao longo do tempo têm trazido importantes subsídios para vários aspectos da Ciência da Informação, inclusive para o tratamento da informação que, no contexto da Ciência da Informação é, de acordo com Dias e Naves (2007), uma expressão que abarca além da descrição física e temática dos documentos (como será visto mais a frente), em uma biblioteca ou Sistema de Recuperação da Informação (SRI), também o desenvolvimento de instrumentos a serem utilizados nessas descrições (códigos, linguagens, normas, padrões) e a concepção e implantação de estruturas físicas ou bases de dados destinadas ao armazenamento dos documentos e de seus simulacros (fichas, registros eletrônicos, etc.). Conforme destacam Dias e Naves (2007), fazem parte de seu arcabouço teórico as disciplinas de Classificação, Catalogação, Indexação e outras delas

² Embora se possa conjecturar que a organização da informação tenha sua origem ligada à Documentação e a Biblioteconomia, não é fácil precisar o seu surgimento e a sua origem. Para ilustrar o que afirmamos, basta verificar que a procura na web da expressão de busca fechada “organização da informação” retorna um total de 554.000 resultados (consulta realizada em 20 abr. 2017). Porém quando filtramos pelos termos fechados “origem do termo organização da informação”, “surgimento do termo organização da informação” ou “a expressão organização da informação surgiu” não retornam nenhum resultado. No entanto, pode-se notar que a expressão “organização da informação” está presente em praticamente todas as definições de Ciência da Informação, o que demonstra a íntima relação que existe entre os campos. Veja-se, apenas a título de exemplo, a definição originada a partir da conferência realizada no *Georgia Institute of Technology*, em 1962: “Ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo de informação e os meios de processar a informação para ótima acessibilidade e uso. O processo inclui a origem, a disseminação, a coleta, a **organização**, o armazenamento, a recuperação, a interpretação e ou uso **da informação** [...]” (FONSECA, 2005, online, grifo nosso). Ilustrativo também é o entendimento de Robinson e Karamuftuoglu (2010) quando afirmam que estudar questões de **organização da informação** para aplicar suas conclusões no *design* de sistemas e serviços é um assunto da Ciência da Informação. Na presente tese, usaremos “organização da informação” (em minúsculo) para se referir ao processo e “Organização da Informação” (em maiúscula) para designá-la como suposto campo científico.

derivadas ou a elas relacionadas, tais como Metadados e Ontologias, além de uma forte interface com os processos advindos da Biblioteconomia.

Dessa forma, a Organização da Informação deve ser vista como campo estratégico, pois os seus processos geram produtos que possibilitam diretamente a recuperação da informação, que, na visão de Dias e Naves (2007, p.14), “é a questão básica de interesse da ciência da informação”. Como as atividades pertencentes à Organização da Informação envolvem um processo que permite a ligação entre a informação e o usuário, a realização de suas tarefas exige, do profissional da informação, técnicas, habilidades, competências e compromisso com a sociedade, pois mediará um conhecimento registrado e, assim, permitirá que este conhecimento se torne socializado (REDIGOLO, 2014).

Em contexto de Bibliotecas e centros de documentação, Fujita e Redigolo (2009) argumentam sobre a necessidade de aprimoramentos e melhores especificações no desenvolvimento das atividades relacionadas a essa questão que são desenvolvidas dentro desses centros informacionais.

Tendo delineado de forma introdutória o contexto de desenvolvimento do presente estudo, passamos a seguir a formalização e delimitação do problema bem como da tese central e dos eixos norteadores.

1.1 Delimitação do problema e tese central

O desenvolvimento de um campo do conhecimento normalmente não ocorre de forma absolutamente linear e sem provocar discussões, questionamentos ou mesmo tensões com outros campos. O desenvolvimento da ciência, desde seu surgimento, vem acompanhado de construções, desconstruções e reconstruções até se chegar a uma característica norteadora que seja aceita por uma comunidade científica. Nesse sentido, a Ciência da Informação, a exemplo de outros campos científicos, principalmente aqueles ligados às Ciências Sociais e Humanas, vem seguindo essa forma de desenvolvimento.

Não são poucas as conquistas, mas também os questionamentos que giram em torno de sua constituição ao longo do tempo. Ora por conta de sua classificação como ciência ou disciplina, por ser moderna ou pós-moderna³, ora por seu controverso objeto de estudo ou

³ Como se verá mais a frente, essa é uma questão que gera controvérsias dentro da comunidade de Ciência da Informação uma vez que, enquanto alguns autores a veem com tendo características de uma ciência moderna (ROBINSON; KARAMUFTUOGLU, 2010; SOUZA, 2007), outros entendem que, na verdade, trata-se de uma ciência

mesmo por conta de sua tão propalada interdisciplinaridade. Até mesmo a forma como alguns autores se referem a ela não são consensuais dentro da própria comunidade onde a mesma é estudada.

Dessa forma, é muito comum serem encontradas as seguintes expressões para se referir à Ciência da Informação: área de conhecimento, campo científico ou disciplina⁴. Nesse sentido, julgamos importante tecermos algumas considerações a respeito desses termos como forma de justificar os usos dessas expressões e após essas considerações indicaremos o termo que optamos por utilizar no presente estudo.

Principiamos nossa discussão a respeito das áreas do conhecimento, que, segundo consta no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CAPES⁵), podem ser definidas como “conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas”. Para um melhor entendimento a respeito dessa questão, recorreremos aos trabalhos desenvolvidos por Souza (2004) e Souza e Stumpf (2009) que, em seus estudos, trouxeram importantes contribuições para delimitar o que é uma área do conhecimento. Souza (2004) afirma que, no Brasil, as áreas do conhecimento têm sido objeto de várias discussões levadas a cabo por gestores e administradores de Ciência e Tecnologia (C&T), pelas agências de fomento e avaliação, pelas sociedades científicas, pelos institutos de pesquisa e também pela comunidade científica, cujo objetivo está na busca da formalização de um instrumento de apoio à sistematização de dados de C&T voltado, principalmente, para as atividades de gestão e administração.

No caso brasileiro, especificamente, a comunidade científica conta, desde a década de 1950, com um instrumento dessa natureza denominado de Tabela de Áreas do Conhecimento⁶

pós-moderna, que inclusive teria surgido para sanar os problemas que foram criados pelas ciências modernas (WERSIG, 1993). O que se pode constatar, a partir dessa perspectiva, é que as condições de cientificidade de uma disciplina mudam de forma significativa de uma concepção para outra. Assim, enquanto dentro de uma perspectiva moderna os critérios de cientificidade são mais rígidos (BUNGE, 1980; JAPIASSU, 1976, 2000), percebe-se que na perspectiva pós-moderna, tornam-se mais flexíveis (SANTOS, 1998, 2000, 2001, 2003; FEYERABEND, 1977), o que, em nossa opinião, pode resultar em um relativismo que nem sempre é salutar para a consolidação de um campo científico.

⁴ É importante ressaltar que um termo que tem sido também muito utilizado é Domínio de Conhecimento para se referir à Ciência da Informação. Este termo surgiu com mais ênfase, principalmente, a partir do pioneiro trabalho de Hjørland e Albrechtsen (1995).

⁵ Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CAPES). Áreas de conhecimento. 2013. Disponível em: <<http://memoria.cnpq.br/areasconhecimento/index.htm>> Acesso em: 22 out. 2017.

⁶ Conforme consta no site do CNPq (2013, online) “A primeira versão da Tabela foi fruto de um esforço conjunto da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS), da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), da Secretaria Especial de Desenvolvimento Industrial do Ministério

(TAC). Souza (2004) afirma que, no final da década de 1990, devido as constantes reclamações e, por uma necessidade de maior delineamento do alcance desse instrumento, foram desenvolvidas algumas discussões em torno da revisão da tabela por iniciativa do CNPq. Apesar de esse trabalho resultar em uma versão preliminar, a mesma, por razões circunstanciais da época, não chegou a ser finalizada para ser implementada. Ao longo do tempo, foram feitas outras tentativas de reestruturação da referida tabela sendo a mesma modificada, sucessivamente, em 1982 e em 1984, sendo esta última a versão atualmente vigente (SALES; MURGUIA, 2015; SOUZA, 2012; SOUZA; STUMPF, 2009).

Dentro da estrutura da tabela, de acordo com o que pode ser analisado no documento apresentado pelo CNPq (2005), foram trabalhados os seguintes conceitos em uma hierarquização que vai do mais geral ao mais específico:

1º nível - Grande Área: aglomeração de diversas áreas do conhecimento em virtude da afinidade de seus objetos, métodos cognitivos e recursos instrumentais refletindo contextos sociopolíticos específicos;

2º nível - Área: conjunto de conhecimentos inter-relacionados, coletivamente construído, reunido segundo a natureza do objeto de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas;

3º nível - Subárea: segmentação da área do conhecimento estabelecida em função do objeto de estudo e de procedimentos metodológicos reconhecidos e amplamente utilizados;

4º nível - Especialidade: caracterização temática da atividade de pesquisa e ensino. Uma mesma especialidade pode ser enquadrada em diferentes grandes áreas, áreas e subáreas.

A análise realizada por Sales e Murguia (2015), a respeito dessa disposição dos conceitos, revelou que, nos dois primeiros níveis (Grande área e área), existe uma clara intenção de reunião e agrupamento de áreas do conhecimento, tendo por base os seus respectivos objetos e métodos, sendo estes considerados os princípios basilares no processo de formação de toda ciência. Nesses dois primeiros níveis foram reunidas 8 Grandes Áreas e 76 Áreas.

Ainda segundo os autores, essa disposição de agrupamento das grandes áreas e das áreas,

[...] procura eficácia e eficiência na alocação de recursos, sem deixar de reconhecer as afinidades das ciências que pretende governar. A conformação dessas 8 grandes áreas e 76 áreas reflete o panorama científico no Brasil da década de 1980. Tal fato nos leva a considerar que sua pretensão é administrar a produção científica, sem deixar de lado a hierarquização classificatória como instrumento dos mencionados critérios de eficiência e eficácia para alocação de recursos. Em outras palavras, para a economia do conhecimento. (SALES; MURGUIA, 2015, p.32).

No que diz respeito ao terceiro nível (Subárea), a intenção não é mais de reunião, mas de segmentação que se apresenta tendo por base o reconhecimento da particularidade dos objetos e métodos de cada ciência. Porém, assim como na análise anterior “essa segmentação não escapa aos critérios de gestão e de economia”. Quanto ao quarto nível (especialidade), a intenção não se volta nem para o agrupamento nem a separação, mas para “relativizar sua presença em diversos níveis e ciências” (SALES; MURGUIA, 2015, p.32).

Especificamente no que diz respeito à inserção da Ciência da Informação dentro da estrutura da TAC, pode-se constatar, na sua primeira versão (1976 - apresentava 42 áreas de conhecimento que se subdividiam em subáreas e especialidades), que a mesma não se apresentava como área do conhecimento, mas como uma subárea da área Comunicação sendo nomeada como Ciências da informação e tendo como especialidades Sistemas de informação, Biblioteconomia e Documentação (SOUZA; STUMPF, 2009).

Na versão de 1982 da TAC, que já se apresenta tendo como estrutura hierárquica os quatro níveis apontados acima (grande área, área, subárea e especialidades), a Ciência da Informação passa a ser considerada como área do conhecimento sendo alocada e subordinada na grande área Ciências Humanas, Sociais e Artes. A sua nomeação como área incorporou a Biblioteconomia e a Arquivologia e era constituída pelas subáreas de Teoria da Informação e Tratamento da Informação, sendo estas subdivididas em especialidades que tratavam de aspectos teóricos e práticos da área envolvidos nos processos relativos ao tratamento e recuperação da informação (SOUZA; STUMPF, 2009).

Na versão da TAC de 1984, são mantidos os quatro níveis apontados acima e com a expansão do número de grandes áreas é criada a grande área de Ciências Sociais Aplicadas. A Ciência da Informação se firma como área do conhecimento e aparece alocada nessa grande área junto a outras áreas como Direito, Administração, Museologia e Arquitetura, dentre outras. Dentro dessa versão da TAC em vigor, a Ciência da Informação tem três subáreas, a saber: Teoria da Informação, Biblioteconomia e Arquivologia (SOUZA; STUMPF, 2009).

Com a constante evolução dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, essa tabela não mais atendia aos anseios da comunidade científica que não via seus projetos serem

adequadamente enquadrados nas categorias propostas por essa disposição da TAC. De acordo com Souza e Stumpf (2009, p.46), os principais problemas apresentados pela referida tabela foram assim elencados:

[...] defasada em relação à realidade da pesquisa e conseqüentemente sua representação na Tabela; inadequada, anacrônica e pobre em termos de representação das pesquisas geradas no país; deficiente em termos de evolução natural e da forma como a pesquisa se desenvolveu nas instituições de ensino e pesquisa com programas de pós-graduação no país; limitada em termos de subáreas e especialidades para devida classificação de projetos de pesquisa: apresenta lacunas, imprecisões descritivas e abrangências insuficientes; necessita de modernização nos tópicos.

Como resultado dessa insatisfação e para tentar atender as constantes reivindicações de alterações na referida tabela, em 2005, foi constituída a Comissão Especial de Estudos CNPq-CAPES-FINEP para propor uma nova TAC (SALES; MURGUIA, 2015; SOUZA, STUMPF, 2009), que teria, entre outras finalidades, conforme se pode verificar junto ao entendimento do CNPq (2005), a função de dar suporte ao planejamento, a gestão e avaliação de programas das agências visando, principalmente, à facilitação da avaliação de propostas de fomento.

Nessa proposta de revisão, no que diz respeito especificamente à área de Ciência da Informação, ela ficaria assim representada quanto as suas subáreas: Fundamentos da Ciência da Informação; Organização do Conhecimento; Gestão da Informação; Disseminação e Uso da informação; Política e Economia da Informação; e Tecnologias da Informação (SOUZA; STUMPF, 2009). Nota-se, nesse caso, que a Organização da Informação não aparece nessa classificação, o que nos leva a seguinte indagação: qual a razão para que isso tivesse acontecido? Seria meramente uma questão conceitual ou política? Não teria a Organização da Informação representatividade para configurar como uma subárea da Ciência da Informação?

Embora se reconheça todas as limitações e os problemas da TAC, como foram apontados acima, esta foi, durante muito tempo, o único instrumento desenvolvido com a finalidade de servir como estrutura classificatória das atividades de pesquisa e, ainda hoje, é reconhecida como referencial por ser a mais utilizada por diversas instituições que congregam o sistema de Ciência e Tecnologia do país, além de ser proveniente de órgãos oficiais que lidam diretamente com questões voltadas para essa temática (SOUZA, 2004).

Nota-se, no entanto, que esse modelo de organização da TAC tem claramente um princípio administrativo, voltado primordialmente para a alocação de recursos e não um

princípio filosófico ou conceitual como ocorre, por exemplo, na Classificação Decimal de Dewey e na Classificação Decimal Universal (SALES; MURGUIA, 2015).

Feitas essas considerações a respeito das áreas de conhecimento, pode-se inferir que “área do conhecimento” pode ser delimitada como um dispositivo terminológico que visa a individualização de um determinado ramo de conhecimento. No caso específico brasileiro, essa delimitação está intrinsecamente relacionada com questões relativas aos processos de gestão da produção científica e tecnológica que são levadas em consideração quando são discutidos, dentre outras, as temáticas relacionadas à distribuição de recursos estatais.

Destacaremos, a seguir, algumas considerações a respeito do termo campo científico que, após o seu surgimento, passou também a ser utilizado na designação de determinados ramos do saber. Embora a popularização do termo campo científico tenha ocorrido a partir dos estudos de Pierre Bourdieu⁷, outros autores também se dedicaram a estudar as relações que ocorrem entre os praticantes da ciência como é o caso de Robert Merton (1979), que trabalhou, em seus estudos, com questões ligadas às atividades das comunidades científicas.

Ávila (1997) entende que, a partir dos trabalhos desenvolvidos por Merton, a ciência que, até então, era analisada a partir de um olhar exterior passou a se constituir em si mesma o ponto de partida para a análise. Merton é um dos principais representantes do que se convencionou chamar de Sociologia da ciência. Dentre outros autores, Joseph Ben-David (1974) e Warren Hagstrom (1979) vão dar sequência ao trabalho iniciado por Merton, no que diz respeito aos pressupostos desenvolvidos por essa modalidade de análise da ciência.

Segundo o entendimento de Ávila (1997) e Schlickmann, Serva e Melo (2014), enquanto Ben-David (1974) parte de análises sobre o desenvolvimento do papel social do cientista e a evolução das formas de organização das instituições científicas defendendo que existem aspectos sociais do trabalho científico e do desenvolvimento da ciência que só podem ser explicados mediante o uso de variáveis sociais, contrapondo-se a um ponto de vista

⁷ Pierre Bourdieu nasceu em agosto de 1930 em Béarn, uma região rural do sudoeste da França, encravada no pé dos Pirineus, em uma minúscula vila cuja língua nativa ainda era o occitânico. Seus dias na escola fundamental foram passados entre os filhos de camponeses, de operários e de pequenos comerciantes em outra vila remota conhecida por seu arcaísmo, e que, mais tarde, tornar-se-ia o local de seus primeiros estudos etnológicos – e assunto de seu último livro publicado, por ocasião de seu passamento em 23 de janeiro de 2002, *Le bal des célibataires: crise de la société paysanne en Béarn* (2002), no qual diagnostica a crise da sociedade camponesa de sua juventude, promovida pelo deslocamento das estratégias maritais e das relações de gênero (WACQUANT, 2002, p.96). De acordo do Santos (2014, p. 17) “o sociólogo francês Pierre Bourdieu (1930-2002) desenvolveu análises profundas acerca da sociedade e suas instituições. De origem proletária, conseguiu participar da elite intelectual francesa tornando-se professor do Collège de France”. Wacquant (2002), afirma que Bourdieu pode ser considerado um contraexemplo do que ele mesmo criticou em alguns de seus estudos tendo em vista sua ascensão no espaço acadêmico. Como teórico, empreendeu análises sobre diversos assuntos dentre os quais: Educação, Arte, Cultura, Ciência e Alta costura.

puramente conceitual ou da história da ciência, Hagstrom (1979), por sua vez, enfatiza as lógicas de estruturação das comunidades científicas e a especificidade do sistema de recompensas. Seguindo a mesma linha de Merton, no que diz respeito a estruturação das comunidades científicas, Hagstrom afirma que é a partir da própria sociedade que a ciência passa a refletir sobre seu próprio comportamento.

Nesse ponto de vista, o pensamento do autor parece se alinhar ao pensamento de Bourdieu que constatará, em seus estudos, que a autonomia da ciência é relativa e, dessa forma, pode e é influenciada pela sociedade na qual se insere “sendo o controle social exercido por ela o ponto de partida para que a comunidade científica reflita sobre si própria” (SCHLICKMANN; SERVA; MELO, 2014, p.4).

Bourdieu (1976), partindo de uma postura teórica diferente de Merton e Hagstrom, consegue alargar o significado de reconhecimento científico devido à forma como entende o espaço onde se concretiza o sistema de trocas na ciência. Dessa forma, substitui a concepção de comunidade científica trabalhada pelos autores pela noção de campo científico⁸ (ÁVILA, 1997).

De acordo com o próprio Bourdieu (1976, p.88):

O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores) é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da *autoridade científica* definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da *competência científica*, compreendida enquanto capacidade de falar e de agir legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado (grifos do autor).

Nesse sentido, Ávila (1997) afirma que o campo científico é entendido como sendo, antes de qualquer coisa, um espaço de competição e luta que ocorre entre os diversos agentes que, ocupando posições desiguais vão, ao longo do tempo, desenvolvendo estratégias com a finalidade de acumular uma espécie de capital simbólico e relacional com eficácia específica, a autoridade científica.

⁸ Junto a noção de campo, Bourdieu desenvolveu outros dois conceitos importantes: *habitus* e capital científico. No entanto, como a intenção é apenas a contextualização do termo campo no presente estudo, não discutiremos esses conceitos de forma mais aprofundada. Forneceremos apenas uma definição destes termos como segue: “O *habitus* é esse princípio gerador e unificador que retraduz as características intrínsecas e relacionais de uma posição em um estilo de vida unívoco, isto é, em um conjunto unívoco de escolhas de pessoas, de bens, de práticas” (BOURDIEU, 2011, p.21-22). Em relação ao termo capital científico, o mesmo pode ser assim compreendido: “O capital abordado por Bourdieu é o *capital simbólico*, aquele que se constitui através de uma *relação social de conhecimento e reconhecimento entre os pares concorrente*. Nesse sentido o capital científico é um tipo de capital simbólico, ou seja, é uma relação de produção e de reprodução de conhecimento e de reconhecimento especificamente dentro do campo científico” (SCARTEZINI, 2011, p.34).

No entanto, Bourdieu (1976, p.88-89), a respeito do entendimento dessa questão, fez o seguinte alerta:

Dizer que o campo é um lugar de lutas não é simplesmente romper com a imagem irenista da ‘comunidade científica’ tal como a hagiografia científica a descreve – e muitas vezes, depois dela, a própria sociologia da ciência. Não é simplesmente romper com a ideia de uma espécie de ‘reino dos fins’ que não conheceria senão as leis da concorrência pura e perfeita das ideias, infalivelmente recortada pela força intrínseca da ideia verdadeira. É também recordar que o próprio funcionamento do campo científico *produz e supõe uma forma específica de interesse* (as práticas científicas não aparecendo como ‘desinteressadas’ senão quando referidas a interesses diferentes, produzidos e exigidos por outros campos – grifos do autor).

Em outra oportunidade, Bourdieu (2004) afirmou que o conceito de campo deve ser entendido como sendo o universo onde estão inseridos os agentes e as instituições que, dentre outras coisas, produzem e reproduzem a ciência. Esse universo, no entendimento do autor, é um mundo social que obedece à leis sociais, mais ou menos, específicas. “A noção de campo está aí para designar esse espaço relativamente autônomo, esse microcosmo dotado de suas leis próprias” (BOURDIEU, 2004, p.20).

Santos (2012) afirma que, ao considerar a ciência como um campo e todas as implicações que isso acarreta, Bourdieu dá a entender que a dinâmica da construção científica ocorre mediante um constante diálogo entre os fatores históricos, econômicos e sociais externos e suas leis internas.

Dessa forma, uma das questões que Bourdieu (2004) afirma existir no que diz respeito aos propósitos dos campos científicos (ou dos subcampos, conforme designação do autor), está justamente no seu grau de autonomia. Como destaca Bourdieu (2004, p.21) “o campo científico é um mundo social e, como tal, faz imposições, solicitações etc., que são, no entanto relativamente independentes das pressões do mundo social global que o envolve”.

Nesse sentido, Santos (2012, p.139) afirma que “por se intercruciar com outros campos sociais (pressões externas), pode-se perceber que a autonomia de um campo científico se dá de forma relativa”. Vale, no entanto, ressaltar que essa autonomia não é do pesquisador em relação à instituição em que desenvolve suas pesquisas, mas do grau de liberdade que seu campo de atuação tem sobre as pressões sociais. Como apresentam Silva e Cavalcante (2013, p.60):

O campo é uma estrutura mundial que tem sua própria regra e é alterada de dentro para fora. Bourdieu dá o exemplo das teorias einsteinianas, que repercutem em todo o campo da física, impondo maneiras de agir e pensar, discutir e concordar, que são autônomas em relação aquilo que a sociedade pensa: afinal, mesmo com a pressão social sobre as bombas nucleares, não se deixou de pesquisar e evoluir sobre este tema.

Dessa forma, Bourdieu (2004) afirma que a forma mais visível da autonomia de um campo está na sua capacidade de refração, retraduzindo sob uma forma específica as pressões ou as demandas externas, ou seja, toda e qualquer influência externa deve ser analisada sob a ótica e a lógica do próprio campo. Assim, compreende-se que quanto mais autônomo for um campo, menor será a influência de ordem exógena; quanto mais consolidadas forem suas leis, suas normas e padrões, menor será sua heteronomia (SANTOS, 2012).

Rompendo com uma visão de que a ciência se desenvolve de forma altruísta e desinteressada, Bourdieu apresenta que, na verdade, a exemplo de outras situações cotidianas, existe uma acirrada disputa entre os cientistas cuja principal finalidade está na conquista de prestígio e autoridade. Assim, “a noção de campo evidencia que, apesar de sua normatividade, a ciência é permeada de contradições e conflitos” (SANTOS, 2012, p.139).

Como destaca Santos (2014, p.23):

A concepção de campo derruba a representação de uma ciência construída na colaboração entre cientistas. Além disso, indica que as motivações dos cientistas não estão apoiadas por ideais de progresso científico, mas visando o acúmulo de capital científico que, por sua vez, está ancorado no reconhecimento dos pares que atribuem valor ao trabalho científico.

Como se pode perceber, a noção de campo e todas as implicações que essa teoria trouxe para a ciência é muito ampla e discuti-la de forma profunda não é nosso objetivo no presente estudo. De qualquer forma, vale a recomendação de Fadul, Dias e Kuhn (2001): para um melhor entendimento do conceito de campo é necessário que o mesmo seja pensado de forma ampla e genérica sem se referir a nenhuma ciência em particular, com o objetivo de se ter uma visão ampliada do que é ciência e dos processos de sua evolução.

Apesar de ser uma teoria que teve e tem grande aceitação no meio acadêmico, não se pode deixar de mencionar que as ideias defendidas por Bourdieu, especialmente a sua teoria dos campos, não é unanimidade e, ao longo do tempo, vem sofrendo alguns questionamentos. Santos (2014) afirma que movidos por um sentimento questionador, mas fundamentado, alguns teóricos colocaram à prova os conceitos desenvolvidos por Bourdieu, ratificando-os, remodelando-os e mesmo refutando-os, tendo em vista os diferentes cenários de aplicação de

tais conceitos. Como exemplos desses questionamentos, pode-se apontar os pensamentos de Cunha (2006)⁹, Knorr-Cetina (1982)¹⁰, Lahire (2002)¹¹.

Outra observação que não se pode deixar de fazer é que, frequentemente, usa-se o conceito de campo para a delimitação ou definição de determinada área fazendo com que expressões como “campo artístico”, “campo político”, “campo econômico” sejam muito comuns. No entanto, o sentido que Bourdieu atribui a esse termo em sua teoria é mais

⁹ “A meu ver, a autonomia relativa dos campos não foi suficientemente desenvolvida por Bourdieu no sentido da fonte marxista do termo. A ênfase no movimento de reforço das relações de classe, que estão na base de um campo, deixou na sombra o movimento de dissolução possível dessa base, sem o que, aliás, seria incompreensível sua crítica a partir de uma instituição educacional estatal, onde socialmente se localizava o próprio sociólogo. Apesar de sua potencialidade explicativa, o conceito de campo não deve ser idealizado, como se fosse capaz de enquadrar a sociedade toda. [...] Muitas atividades profissionais e até mesmo a ação social de importantes categorias sociais (como a das mulheres, por exemplo) não são exercidas no âmbito de campo algum. Importantes instituições sociais não constituem um campo, como, por exemplo, a família. Por outro lado, há atores sociais que freqüentam campos diversos, com posições diferentes em cada um deles. Isso deveria servir de alerta para não poucos autores que usam o termo campo como mero sinônimo de área, de processo e até mesmo de disciplina acadêmica, remetendo o leitor a Bourdieu, a guisa de fonte” (CUNHA, 2006, p.22).

¹⁰ De acordo com Santos (2014), Knorr-Cetina foi uma das teóricas que identificou limitações na teoria de Bourdieu identificando no seu modelo “quase-econômico” uma supervalorização da ação individual. Além disso, a autora aponta ainda outra dificuldade desse modelo que é o uso de conceitos já conhecidos e assimilados de uma área, no caso da Economia, em outra área. A esse respeito a autora assim afirma: “o benefício de uma analogia é que invocamos para um fenômeno pouco conhecido um entendimento advindo de um fenômeno similar melhor compreendido. No entanto, o conhecimento transferido tem que ter consistência interna, ou então a transferência não será mais do que uma substituição de termos (tal como ‘capital simbólico’ para reconhecimento)” (KNORR-CETINA, 1982, p.108). Ainda no que diz respeito à aplicabilidade de conceitos, Knorr-Cetina adverte que os modelos que tomam como referência a estrutura capitalista não podem excluir a questão da estrutura de classes, da alienação e a mais-valia que, no entendimento da autora, teriam que necessariamente que ser considerados. Por fim, a autora analisa o papel desempenhado pelo cientista neste modelo no qual ele tem como concorrente/cliente outros cientistas que, em última instância, não são os detentores dos meios de produção (SANTOS, 2014, p.35).

¹¹ “A teoria dos campos empenha muita energia para iluminar os grandes palcos em que ocorrem os desafios de poder, mas pouca para compreender os que montam esses palcos, instalam os cenários ou fabricam seus elementos, varrem o chão e os bastidores, xerocam documentos ou digitam cartas etc. [...] A teoria dos campos mostra, portanto, pouco interesse para a vida fora-do-palco ou fora-do campo dos agentes que lutam dentro de um campo. Conseqüentemente, a teoria dos campos constitui uma maneira de responder a uma série de problemas científicos mas, por sua vez, pode constituir um obstáculo ao conhecimento do mundo social (sobretudo quando o campo se torna o alfa e o ômega de toda contextualização das práticas), primeiro pelo fato de ela não levar em conta as incessantes passagens, operadas pelos agentes que pertencem a um campo, entre o campo no qual eles são produtores, os campos nos quais são simples consumidores-espectadores e as múltiplas situações que não podem ser referidas a um campo, pois isso reduz o ator a seu ser-como-membro-de-um-campo. Também pelo fato de ela não fazer caso da situação daqueles que se definem socialmente (e se constituem mentalmente) fora de toda atividade num campo determinado (o que continua sendo o caso de muitas donas de casa, sem atividade profissional nem pública). Finalmente, pelo fato de ela nos deixar particularmente sem recursos para compreender os fora-de-campo, os subalternos. Por todas essas razões, a teoria dos campos (por sinal, seria preciso sempre falar em teoria dos campos do poder) não pode constituir uma teoria geral e universal, mas representa (o que já é uma boa coisa) uma teoria regional do mundo social”. (LAHIRE, 2002, p.50-51).

Nessa mesma direção de crítica, Ávila (1997), baseada no pensamento de Latour e Woolgar (1988), trabalha o conceito de credibilidade científica. Dessa forma, conforme apresentam os autores, a noção de *ciclo de credibilidade* permite dar conta, não apenas dos diversos tipos de conversão do capital científico, mas também da dinâmica essencial da atividade científica, em particular dos processos que levam os cientistas a procurar continuamente aumentar o seu capital simbólico, o que não acontece com os conceitos de *reconhecimento* e de *autoridade*. A credibilidade científica não depende apenas do reconhecimento e das recompensas formais que podem ser atribuídas, por exemplo, sob a forma de prêmios ou citações. Estes apenas dão conta do que se passa ao nível da elite científica, mas não conseguem explicar as motivações dos demais cientistas que, não tendo acesso a essas formas de reconhecimento, não deixam, no entanto, de ter um bom desempenho na carreira. (ÁVILA, 1997, p.15-16).

profundo do que uma delimitação de área de atuação ou esfera da sociedade (SANTOS, 2014).

Neste sentido, o sentido de campo atribuído por Bourdieu parte de uma consideração mais ampla a respeito da constituição de uma ciência ao especificar não somente um caráter endógeno, mas sobretudo as relações que podem ser estabelecidas para a constituição e o funcionamento de um ramo científico. Dessa forma, a análise a partir da perspectiva bourdieusiana revela também o funcionamento de um ramo do saber a partir das relações sociais que são estabelecidas entre os seus integrantes e permite visualizar, de uma forma mais nítida, como se dão as disputas que ocorrem e que contribuem para a institucionalização dos diversos campos como, por exemplo, a Ciência da Informação.

Por fim, outro termo muito usado na comunidade de Ciência da Informação é disciplina. Adotaremos provisoriamente como conceito de disciplina, uma vez que não existe consenso quanto a sua delimitação, o entendimento de Santos (2014, p.14) que assim a define: “por disciplina depreende-se que é a reunião de conhecimentos teóricos e práticos atrelados a um nome característico que identifica e delimita estes conhecimentos frente aos demais [...]” e, dessa forma, abarca “teorias, métodos e práticas voltadas à construção de conhecimentos específicos dentro de diferentes especializações”.

Como Bourdieu (2004b) entende que as disciplinas seriam uma subdivisão do campo científico, ocupando neste espaço posições hierárquicas conforme o capital acumulado que cada uma dispõe e que área é, conforme o entendimento de Souza (2004), um tipo de divisão do conhecimento com a preocupação de categorizar administrativamente os saberes institucionalizados de forma a melhor viabilizar a sistematização da produção em ciência e tecnologia, optamos no presente estudo por adotar o termo campo científico, mesmo considerando que a teoria bourdieusiana seja passível de revisões e adequações como apontado acima.

Feitas estas considerações, respeitaremos o posicionamento de cada autor nas citações a serem feitas em relação aos usos das expressões disciplina e área, mas optamos no presente estudo pelo uso do termo campo científico para se referir à Ciência da Informação e à

Organização da Informação e Organização do conhecimento, dois termos que passamos a discutir a seguir.

Em relação a esses termos o que se pode notar a partir do levantamento da literatura é que não existe um consenso sobre suas constituições disciplinares. A Organização do Conhecimento chega mesmo a ser considerada como uma nova ciência que mantém, com a Ciência da Informação, relações interdisciplinares (DAHLBERG, 2006b) e, na visão de Arboit (2014), ela transcende os limites da Ciência da Informação por se dedicar a tratar de questões mais amplas e filosóficas como o processo de formação/construção/produção do conhecimento, sendo considerada um domínio mais amplo que a Ciência da Informação.

No entanto, no entendimento de Ortega (2013b, p. 34),

[...] estamos imersos em diversas (falsas) dicotomias como: graduação (Biblioteconomia – formação profissional) versus pós-graduação (Ciência da informação – formação para a pesquisa); processamento manual versus processamento automático; aspectos técnicos versus aspectos sociais e, principalmente, teoria versus prática. Identificamos como pano de fundo destas antigas mas ainda recorrentes dicotomias os resquícios de um pensamento fragmentado, não historicizado nem elaborado sob base conceitual consistente

Identificamos essa dicotomia nos termos citados acima, especificamente a que trata da teoria *versus* prática. Nesse sentido, consideramos que o campo da Organização da Informação tem uma longa história que foi sedimentada na busca eficiente de processos e produtos que resultassem na melhor forma de proceder ao tratamento de registros e materiais bibliográficos para que a informação pudesse ser facilmente acessível ao maior número de pessoas. No entanto, após o surgimento da Organização do Conhecimento, esse passou a ser o termo mais utilizado para designar o campo de estudo que abrange aspectos relacionados à questão organizacional da informação e do conhecimento, especialmente no que diz respeito a sua dimensão teórica (BARITÉ, 2001; HJØRLAND, 2007, 2012; MARTINEZ ÁVILA, SAN SEGUNDO; ZURIAN, 2014; RABELLO; GUIMARÃES, 2006).

Nessa mesma linha de pensamento, Antônio e Moraes (2009), Esteban Navarro (1996) e Pinho (2006) apontam que o campo de Organização do Conhecimento tem se constituído como universo teórico e metodológico que abriga¹² e propicia a interlocução de várias correntes ligadas ao tratamento da informação, atividade central da Organização da

¹² Conforme consta no Dicionário Houaiss (2009, p.16), o verbete abrigar apresenta as seguintes definições: “dar a ou receber abrigo; proteger-se; refugiar; ter a capacidade de guardar; ter ou trazer consigo, conter; **não expor ou manter em segredo, ocultar**” (grifo nosso). Apesar do ideal de proteção que se pode inferir a partir das definições, não se pode deixar de constatar que o “abrigar” também está ligado a uma ação de “invisibilidade” uma vez que também se refere a “ocultação” de algo. Nesse sentido, seria demasiado perguntar se ao “abrigar” uma atividade central da Organização da Informação a Organização do Conhecimento não estaria de certa forma “não expondo ou mantendo em segredo” a Organização da Informação?

Informação, o que pode levar ao entendimento de que esta seria uma atividade que estaria, de certa forma, englobada pelo campo de Organização do Conhecimento.

Dessa forma, uma questão que nos chama a atenção e que nos leva à problemática da pesquisa pode ser delimitada a partir do seguinte raciocínio: uma vez que a Organização do Conhecimento tem se constituído como universo teórico e, resgatando o pensamento de Ortega (2013b) sobre as dicotomias que estão presentes na área, levantamos a seguinte indagação: Poderia ser a Organização da informação uma instância eminentemente aplicada ou técnica da Organização do conhecimento? Quais são as contribuições legítimas da Organização da Informação antes mesmo do aparecimento da Organização do Conhecimento? Quais critérios epistemológicos poder-se-ia adotar para compreender o nível de cientificidade da Organização da Informação, de acordo com os estudos produzidos no Brasil?

O surgimento dessas questões se deu a partir de uma consulta preliminar da literatura especializada do campo da Ciência da Informação, que, em alguns momentos, deixa transparecer que não existe uma clareza quanto a adoção desses termos por parte dos integrantes do mesmo. Por meio de consultas de artigos, dissertações e teses onde esses termos aparecem, a partir de bases de dados e na Internet, foi possível constatar o uso desses termos nos trabalhos de alguns autores, dentro do campo da Ciência da Informação, de diversas formas: ora são tomados como sinônimos, outras vezes como distintos, em algumas como complementares e até de forma preferencial.

Nesse contexto, a noção de campo científico, como o espaço de produção da ciência e sendo considerado como um campo social como outro qualquer onde estão presentes as relações de força, disputas e estratégias para beneficiar os participantes desse campo a partir de interesses específicos, é particularmente importante para um melhor entendimento dessas questões uma vez que demanda pensar sobre como se dá, a partir dessa perspectiva, as relações entre os integrantes do mesmo. Segundo o próprio Bourdieu (2004), a noção de campo foi por ele criada para escapar da alternativa que entende ser a ciência desenvolvida a partir de uma partenogênese, ou seja, a ciência criando-se a si mesma sem qualquer intervenção do mundo social nesse processo. Nesse sentido, como explica Bourdieu (1976, 2004), campo científico pode ser entendido como um espaço no qual participam agentes sociais, é um espaço social de lutas entre os cientistas ou pesquisadores, cada um em busca da manutenção ou reestruturação das relações de poder dentro dos limites deste espaço. Dessa forma, a noção de campo surge para designar o espaço relativamente autônomo, um microcosmo que obedece a leis sociais mais ou menos específicas (BOURDIEU, 2004).

A partir dessa lógica, Almeida (2006) esclarece que as relações entre os cientistas passam a ser antagônicas de parceria e de competitividade. Assim, os cientistas que estão estabelecidos em posições confortáveis no campo são os competidores com mais vantagens nas disputas com seus pares situados em condição inferior. Dessa forma, os primeiros buscam garantir o poder de ordenar as normas, os critérios de cientificidade e os requisitos para o acesso dos novatos neste ambiente, enquanto os segundos, delineados como os novatos ou iniciantes no jogo de competição, têm como objetivo principal a quebra da relação de poder preestabelecida e impõem suas visões de mundo, uma vez que isso lhes possibilitará alcançar prestígio e uma maior participação nesse jogo com o propósito de reordenar novamente o campo e, dessa maneira, ditarem o que deve ser considerado como realmente científico para os demais membros da comunidade.

Feitas tais considerações a respeito dessa visão mais generalizada sobre a constituição dos campos científicos e, retomando nossa delimitação do problema norteador do desenvolvimento da presente investigação, tomamos como objeto formal de estudo o suposto campo da Organização da Informação.

Café e Sales (2010) consideram que o mesmo é abordado na Ciência da Informação sob dois aspectos: enquanto espaço investigativo que fornece os pressupostos teóricos e metodológicos ao tratamento da informação e enquanto atividade operacional inerente ao fazer profissional relativo ao tratamento da informação. Os autores afirmam ainda que os saberes da Organização da Informação no espaço investigativo alicerçam os fazeres dessa organização como atividade aplicada.

Embora os dois aspectos sejam importantes, costuma-se enfatizar mais o segundo no contexto da Organização da Informação. No entanto, essa atividade não deve ser vista apenas como um trabalho meramente técnico ou aplicado porque, como afirma Andrade (2010), definitivamente, não o é uma vez que coloca em jogo operações cognitivas e intelectuais, não se caracterizando como um mero fazer operacional.

Muitas vezes, as atividades de organização da informação são vistas apenas como tarefas técnicas, descontextualizadas dos objetivos institucionais. Nem sempre se considera o papel social da OI na circulação do conhecimento considerando as necessidades dos usuários da informação (ANDRADE, 2010, p.127).

Nesse sentido, não se pode desconsiderar todos os avanços que foram surgindo dentro do escopo de atuação da Organização da Informação e que tiveram um impacto direto na forma como as pessoas conseguem ter acesso à informação, sendo esta atividade vista como

de essencial importância, não apenas no aspecto econômico, mas, sobretudo no aspecto social, uma vez que o acesso à informação surge como fenômeno de libertação e ascensão social numa sociedade reconhecidamente desigual. Como afirma Barreto (1999, online),

A informação sintoniza o mundo. Como onda ou partícula, participa na evolução e da revolução do homem em direção à sua história. Como elemento organizador, a informação referencia o homem ao seu destino; mesmo antes de seu nascimento, através de sua identidade genética, e durante sua existência pela sua competência em elaborar a informação para estabelecer a sua odisseia individual no espaço e no tempo. A importância que a informação assumiu na atualidade pós-industrial recoloca para o pensamento questões sobre a sua natureza, seu conceito e os benefícios que pode trazer ao indivíduo e no seu relacionamento com o mundo em que vive.

Outra questão relacionada a essa temática pode ser observada a partir da constatação de Dick (1999, p. 307) quando afirma que “muitos teóricos da Ciência da Informação não se atentam para o fato de que mesmo as atividades práticas e técnicas estão ancoradas em plataformas teóricas que apresentam posições epistemológicas definidas”.

Considerando que, na visão de Guimarães (2003), a Organização da Informação pode ser caracterizada historicamente a partir de três momentos como a arte, a técnica e a busca por metodologia, quando efetivamente a Biblioteconomia e a Documentação assumem moldes mais científicos e buscam sustentar-se cientificamente a partir do desenvolvimento de uma construção teórico-metodológica, procuramos direcionar nosso olhar para a sua suposta cientificidade.

Dessa forma, buscou-se analisar os fundamentos epistemológicos da Organização da Informação no contexto da Ciência da Informação. Assim, de acordo com nossa hipótese inicial, a Organização da Informação deve ser vista como uma atividade científica e não meramente técnica ou aplicada, uma vez que as questões relacionadas ao acesso, à comunicação, à interpretação e ao uso das informações ganham destaque na contemporaneidade, o que faz com que a Organização da Informação tenha um papel central no atual contexto. Nesse sentido, defendemos a tese de que a Organização da Informação é um campo dotado de algum grau ou nível de cientificidade, e o grau de autonomia manifesto não justifica sua plena integração à Organização do Conhecimento como suposto contexto aplicado, técnico, ou inferior.

Partindo do pressuposto de que os elementos que sustentam a cientificidade da Organização da Informação ainda não foram delineados pela literatura da área, o que se pretendeu neste estudo foi, em última instância, sistematizar os parâmetros, através de subsídios teóricos e epistemológicos, que sejam capazes de sustentar tal proposição sem levar

em conta apenas os vestígios, os quais, muitas vezes, são utilizados para evidenciar a cientificidade de um campo, tais como: o número de pesquisadores, a quantidade de periódicos, os grupos de pesquisas ou os encontros e eventos realizados.

Como forma de organizar o presente estudo, apresentamos a seguir os objetivos que nortearam a pesquisa.

1.2 Objetivos

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a cientificidade da Organização da Informação com referência aos estudos brasileiros. Para tanto, adotamos como objetivos específicos a análise das perspectivas da Ciência da Informação, como espaços epistêmicos que incidem na definição do campo da Organização da Informação; a identificação das diferenças conceituais e teóricas entre os campos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento; a análise dos fundamentos históricos e epistemológicos específicos da Organização da Informação; a sistematização dos critérios de cientificidade úteis à análise epistemológica; a aplicação dos critérios de cientificidade à Organização da Informação, de acordo com a análise de conteúdo de um *corpus* específico e, por fim, a sistematização do nível de cientificidade da Organização da Informação, limitado à base teórica adotada e ao *corpus* da pesquisa.

1.3 Justificativa

Os termos Organização da Informação e Organização do Conhecimento, frequentemente, são utilizados em vários contextos para definir o escopo de atuação de instituições, grupos de pesquisas, cursos e disciplinas na área de Ciência da Informação. No entanto, o que podemos perceber, através das leituras de algumas obras (ABREU; MONTEIRO, 2010; RIZZI, 2008; TRISTÃO; FACHIN; ALARCON, 2004; VIGNOLI; ALMEIDA; CATARINO, 2014) que tratam dessa temática, é que muitas vezes esses termos são utilizados sem a devida delimitação do contexto de aplicação, o que revela, segundo Brascher e Café (2008) e Lima e Alvares (2012), falta de clareza quanto à delimitação do conceito. Ainda segundo os referidos autores, por vezes, Organização do Conhecimento é utilizado no sentido de Organização da Informação e vice-versa e, em determinadas situações,

empregam-se os termos conjuntamente ou de maneira que deixa transparecer como se estivéssemos falando da mesma coisa.

O que podemos perceber nesse sentido, é que, além dessa questão uma outra que nos chamou a atenção foi o fato de que, por vezes, “sugere-se” que a Organização do Conhecimento é tratada como a “parte teórica” (ANTONIO; MORAES, 2009; ESTEBAN NAVARRO, 1996; PINHO, 2006) e a Organização da Informação (compreendida em todos os seus processos ou parte dos mesmos) como a “parte prática ou aplicada” (BAPTISTA, 2008; MEDEIROS, 2010; SILVA, 2016) e que muitos autores ligados aos dois campos têm uma preferência¹³ pelo uso do termo Organização do Conhecimento (BARITÉ, 2001; HJØRLAND, 2012; PINHEIRO; FERREZ, 2014; RABELO, GUIMARÃES, 2006), enquanto outros preferem Organização da Informação (TAYLOR, 2004).

Essa “preferência” pelo termo Organização do Conhecimento pode estar ligada a vários fatores como, por exemplo, peso semântico e político da expressão ou a tentativa do campo ser mais bem-conceituado ou ter uma maior aceitação científica. Mas, o que procuraremos argumentar, no presente trabalho, é que a Organização da Informação é um campo que conta com o desenvolvimento de várias contribuições que foram sedimentadas ao longo do tempo, antes mesmo do surgimento da narrativa Organização do Conhecimento.

Nesse sentido, podemos apontar que os primeiros instrumentos de Organização da Informação tinham como proposta a organização do conhecimento humano a partir da criação dos grandes sistemas de classificação bibliográfica como a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU) (ANDRADE, 2010). Como destacam Café e Sales (2010), essas questões também eram preocupações do *Classification Research*

¹³ É importante destacar, nesse contexto, a visão do prof. José Augusto Chaves Guimarães que, na participação na banca de qualificação, chamou a atenção para um aspecto essencial dessa discussão: “Não podemos nos esquecer que a Organização da Informação parte da perspectiva norte-americana da recuperação da informação ao passo que a Organização do Conhecimento parte de uma perspectiva europeia, mais filosófica, que vai além do pragmatismo da informação recuperada como fim dos sistemas informacionais para preocupar-se com o usuário, a forma como ele se apropria da informação, o conhecimento que ele gera a partir daí e como esse conhecimento retorna ao sistema, em um movimento helicoidal”. Assim, deixa-se de pensar em aspectos a priori, como na elaboração de sistemas prontos e pré-determinados para ter uma visão mais particularizada, em que não basta apenas pensar em termos organizacionais, mas também no uso e apropriação dessa informação organizada.

*Group*¹⁴ (CRG). Este grupo formado em Londres, em 1952, pelos professores A.J. Wells e B.C. Vickery, foi o primeiro grande grupo de pesquisa no campo das classificações.

De acordo com Café e Sales (2010, p.125, grifo nosso), o grupo era composto por bibliotecários, professores e documentalistas que tinham como preocupação “a discussão e trocas de experiências no que diz respeito à classificação e a **organização do conhecimento**, tendo assim a responsabilidade de trilhar caminhos que avançassem as questões metodológicas referentes à organização da informação especializada”.

Dessa forma, temos como pressuposto que o campo da Organização da Informação têm uma precedência histórica sobre o campo da Organização do Conhecimento e, nesse sentido, teria uma contribuição científica e social e não pode ser visto apenas como um campo técnico ou procedimental, mas como um campo que tem uma gama de abordagens, metodologias e procedimentos que foram fundamentais para a constituição e atuação da Ciência da Informação, principalmente, em seu aspecto de tratamento da informação.

Não temos dúvidas de que questões relacionadas à Organização da Informação se destacam nesse mundo em que a produção e o desenvolvimento de suportes informacionais caminham cada vez mais para uma virtualidade, ocasionando novas oportunidades e necessidades de reflexões. Nesse sentido, a organização da informação é diretamente impactada cada vez mais pelo desenvolvimento tecnológico. No entanto, é necessário um olhar mais detido sobre esse campo uma vez que como afirmam Moura, Silva e Amorim (2002, online, grifo nosso):

Parece consenso que, as inovações tecnológicas introduziram mudanças fundamentais no campo da organização e do tratamento da informação. Entretanto, se por um lado, alcançou-se maior agilidade no acesso à informação, por outro, conclui-se, com inegável temeridade, que tais avanços não se encontram devidamente refletidos no campo teórico. **É notório a ausência de reflexões específicas que contemplem a complexidade teórica na qual encontra-se envolvida a área de organização e o tratamento da informação.** Em função disso, a organização do conhecimento ainda permanece como um dos principais desafios científicos nesse início de século.

¹⁴ Como destaca Lima (2004, online), “O *Classification Research Group*, de Londres, começou seus estudos cooperativos em 1952. Em 1955, o *CRG* contava com quatorze componentes: D.J. Campell, E.J. Coates, J.E.L. Farradane, D.J. Foskett, G.. Jones, J. Mills, T.S. Morgan, B.I. Palmer, O.W. Pendleton, L.G.M. Roberts, B.C. Vickery, A.J. Walford, K.E. Watkins e A.J. Wells. Alguns membros do *CRG* construíram sistemas de classificação facetados para assuntos específicos, como, por exemplo, o *London Education Classification*, o *London Classification for Business Studies* e a *Classification for Library and Information Science*. O *CRG* utilizou, como base para construção de sistemas de classificação bibliográfica, a Teoria da Análise Facetada a partir das ideias já propostas por Ranganathan no *Prolegomena*, mas modificou alguns aspectos dessa teoria por considerá-la muito restritiva (Austin, 1969; Classification Research Group, 1985; Wilson, 1972). A Teoria da Análise Facetada, do ponto de vista do *CRG*, não se encontra em fontes específicas, mas dispersa em vários trabalhos publicados pelos diferentes membros do Grupo. O *CRG* também não apresenta sua teoria organizada em princípios, como fez Ranganathan o que, de alguma maneira, dificulta sua difusão entre profissionais e alunos da CI.

Como alertam Café e Sales (2010, p. 126), é desejável ter clareza de que o conjunto formado pelos estudos de “catalogação de assuntos, classificação, indexação e análise documental formam a base teórica e prática do tratamento temático da informação, conseqüentemente, uma base substancial da organização da informação”. Justifica-se, assim, este estudo, uma vez que procuraremos examinar a cientificidade desse campo por meio de uma abordagem epistemológica.

1.4 Metodologia

A pesquisa desenvolve-se ao longo de um conjunto de atividades, a partir da adequada formulação do problema até a apresentação dos resultados. Nesse percurso, entende-se que todo processo de investigação não pode prescindir de três dimensões que são interdependentes e que juntas contribuem para o sucesso de uma ação dessa natureza, quais sejam: a metodológica, a epistemológica e a normalizadora, nesta incluídas questões relacionadas às normas específicas para o desenvolvimento de trabalhos bibliográficos como as que são delineadas pela ABNT e também questões relativas às normas cultas que incidirão diretamente na qualidade e na estética do trabalho acadêmico (SANTOS; SANTOS, 2013). Consideramos que esta dimensão é mais objetiva, assim, não nos deteremos aos aspectos relacionados à mesma. Quanto às outras dimensões, entendemos que merecem uma melhor atenção, razão pela qual passamos a tecer algumas considerações a respeito da dimensão metodológica que foi empregada para o presente estudo e, em um segundo momento, nos ocuparemos de algumas ponderações sobre questões epistemológicas que foram norteadoras para o presente caso.

Quanto à dimensão da metodologia, entende-se que deve ser desenvolvida a partir de uma cuidadosa utilização de métodos e técnicas assim como outros procedimentos científicos como, por exemplo, a escolha de documentos e a preocupação com o levantamento de bibliografias, a partir de fontes fidedignas. Dessa forma, o que caracteriza uma pesquisa científica é a aplicação de um método reconhecido e aceito por uma comunidade científica.

Nesse sentido, Bunge (1980, p. 19) explica que o método “é um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual”. O referido autor alerta, no entanto, que o “método científico não deve se

constituir como um conjunto de instruções mecânicas e infalíveis que levem o cientista a prescindir da imaginação” (BUNGE, 1980, p. 22).

De acordo com Thiollent (2002, p. 23), a metodologia pode ser vista como “conhecimento geral e habilidade que são necessários ao pesquisador para se orientar no processo de investigação, tomar decisões oportunas, selecionar conceitos, hipóteses, técnicas e dados adequados”. Nesse sentido, os métodos de pesquisa, assim como os instrumentos para a coleta de dados, devem ser escolhidos e organizados de acordo com o propósito de cada investigação.

a) Etapa de Levantamento

Para cumprir os objetivos da presente investigação, a mesma foi desenvolvida dentro de uma perspectiva exploratória¹⁵, de natureza teórica a partir da reflexão crítica subsidiada pelo cabedal cultural disponível, através do acervo que foi sendo desenvolvido ao longo do tempo pela humanidade, recorrendo, para tanto, à contribuição da pesquisa bibliográfica. Segundo Rauen (1999), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado constituído, principalmente, de livros e artigos científicos. No entanto, não se pode deixar de considerar também as outras modalidades de bibliografias como as monografias, as dissertações e as teses, além de jornais e outras publicações avulsas, uma vez que os suportes informacionais vem se modificando ao longo do tempo como, por exemplo, os documentos eletrônicos.

Nesse sentido, para o desenvolvimento da presente investigação foi necessário o contato prévio com o material a ser investigado, no caso as bibliografias que versavam sobre as temáticas que foram abordadas. O levantamento dessas bibliografias se deu a partir da localização de teses, manuais, dicionários e artigos relacionados com os temas que foram trabalhados ao longo do presente estudo: ciência; “critérios de cientificidade”; epistemologia; informação; conhecimento; “Ciência da Informação”; “Organização da Informação”; “Organização do Conhecimento”. Optamos por utilizar as expressões compostas entre aspas para delimitar o levantamento de materiais bibliográficos exatamente como os termos apareciam nestes documentos, uma vez que essa forma de pesquisa permite essa

¹⁵ Gil (1999, p.43) explica que a pesquisa exploratória “têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias [...] habitualmente envolvem levantamento bibliográfico e documental [...] são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”.

possibilidade. Delimitamos a estratégia de busca avançada nos buscadores restringindo apenas a questão de idioma para inglês, espanhol e português sem uma delimitação cronológica. Além disso, deixamos em aberto o local onde apareceriam estes termos: resumo, título e corpo do documento.

Para o levantamento dos materiais bibliográficos, recorreu-se ao acervo disponibilizado pela biblioteca da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, campus de Marília, ao acesso a bases de dados específicas do campo da Ciência da Informação, como a Base BRAPCI, base LISA e base SCOPUS, bem como a utilização de sites e buscadores específicos através da Internet como o portal Scielo e o Portal de Periódicos da CAPES.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está na amplitude de assuntos passíveis de estudo que podem ser realizados com um substancial consumo de tempo e de recursos. No entanto, um alerta que deve ser feito a esse tipo de estudo é quanto à fidedignidade das fontes, uma vez que fontes secundárias de informação podem possuir dados duvidosos (RAUEN, 1999).

Embora esse tipo de pesquisa seja exigido em praticamente todos os estudos, existem pesquisas que são desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas (BOAVENTURA, 2014; RAUEN, 1999). No presente caso, este estudo caracteriza-se como exclusivamente bibliográfico e teórico. Vale ressaltar que, como destaca Boaventura (2014), no processo de pesquisa bibliográfica para efetivação e alcance dos propósitos que foram definidos, o pesquisador não é um simples consulente de livros e revistas ou outros materiais bibliográficos, mas um operador decidido em busca das fontes que possam de fato atender aos seus anseios.

Outra observação a respeito desse tipo de pesquisa foi fornecida por Manzo (1971, p.32) ao afirmar que o levantamento de uma bibliografia pertinente “oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente”. Nesse sentido, o pensamento de Alves (1992, p.54) continua bem atual ao alertar que “a má qualidade da revisão de literatura compromete todo o estudo, uma vez que esta não se constitui em uma seção isolada mas, ao contrário, tem por objetivo iluminar o caminho a ser trilhado pelo pesquisador, desde a definição do problema até a interpretação dos resultados”. Para tanto, ela deve “servir a dois aspectos básicos: (a) a contextualização do problema dentro da área de estudo; e (b) a análise do referencial teórico”.

Quanto à pesquisa teórica, de acordo com Demo (2000, p.20), esta “é dedicada a reconstruir teorias, conceitos, ideias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos e, em termos mediatos, aprimorar práticas [...]”. A pesquisa, nesse sentido, caracteriza-se como teórica porque busca reconstruir conceitos e polêmicas que estão presentes no campo da Ciência da Informação. Como no presente caso se trata de um estudo teórico, o mesmo não fez uso de técnicas procedimentais para o levantamento de dados como a elaboração de questionários ou entrevistas que são mais demandadas por aquelas pesquisas que tem um caráter mais aplicado, por exemplo, trabalhando, exclusivamente, sobre a bibliografia que foi levantada e localizada.

Embora seja uma categoria de muita familiaridade para os pesquisadores, os estudos eminentemente teóricos, como o que propomos no presente caso, geram uma certa inquietude e intranquilidade no pesquisador, uma vez que o mesmo tem como principal característica a exposição maior do mesmo em termos científicos visto que seu estudo estará baseado em aspectos muito mais subjetivos do que uma pesquisa aplicada. Não se está afirmando de maneira categórica que uma categoria se sobreponha a outra, ou que uma seja melhor que a outra, mas por serem de características diferentes. Os estudos apenas teóricos demandam um cuidado maior com a posição a ser adotado pelo pesquisador uma vez que, como afirma Sales (2012, p.17), o que se busca em estudos dessa natureza “é um método que sirva a uma abordagem, um modo de olhar um objeto (fenômeno)”.

b) Etapa de Análise

Além desses delineamentos, optou-se por ter como suporte de investigação o aporte metodológico da Análise de Domínio e da Análise de Conteúdo. Para um melhor entendimento dessas questões, passamos a caracterizar cada um destes momentos como forma de elucidar as perspectivas metodológicas adotadas ao longo do presente estudo, principiando pela Análise de Domínio.

Para um melhor delineamento dos aspectos a serem trabalhados no presente estudo, optamos pelas contribuições da Análise de Domínio e, dentro dela, a adoção das abordagens epistemológica e histórica como especificamos a seguir. Vale salientar que a abordagem da Análise de Domínio é um aporte metodológico importante para o presente estudo, uma vez que, através da mesma, é possível ter uma orientação de como observar e quais aspectos devem ser considerados como influenciadores na tarefa de estudar o campo de Organização

da Informação. Além disso, segundo Guimarães (2014, p.15), “[...] constitui marcante abordagem para caracterização e avaliação da ciência, na medida em que permite identificar as condições pelas quais o conhecimento científico se constrói e se socializa”.

Danuelo (2007) esclarece que o termo Análise de Domínio não é oriundo do campo da Ciência da Informação já que o mesmo foi utilizado pela primeira vez por Neighbors, no contexto da Ciência da Computação. Kerr (2003, p.11), tendo como base o próprio introdutor desse termo, Neighbors, afirma que a Análise de Domínio pode ser vista como a “tentativa de identificar os objetos, operações e relações entre o que peritos em um determinado domínio percebem como importante”.

Apesar de ter surgido no contexto computacional, Análise de Domínio trata-se de um conceito amplo que pode ser utilizado ou aplicado em vários contextos. Especificamente no contexto da Ciência da Informação, esse termo foi introduzido por Birger Hjørland e Hanne Albrechtsen no já clássico artigo *Toward a new horizon in information Science: domain-analysis*, publicado no *Journal of the American Society for Information Science*, em 1995, em que os autores assim se manifestam: “[...] a melhor forma de entender a informação é através do estudo de domínios do conhecimento através das comunidades discursivas que são partes da divisão de trabalho na sociedade” (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, p. 400).

Guimarães (2014) destaca que trata-se de uma nova perspectiva de abordagem para investigações levadas a cabo por pesquisadores ligados ao campo da Ciência da Informação com uma ênfase mais voltada para o contexto (perspectiva sociológica) e menos no indivíduo (perspectiva cognitivista). Talvez esse tenha sido o grande mote dessa nova abordagem, uma vez que deixa de levar em conta apenas aspectos generalistas para se atentar às subjetividades e em aspectos contextuais, ficando, dessa forma, mais próximo das comunidades. Nesse sentido, Moraes (2014, p.62) pontua que “a abordagem da Análise de Domínio está apoiada na visão histórica e pragmática por considerar os aspectos culturais, sociais e históricos tanto no contexto de produção do documento como do usuário deste documento”.

Desde então, vários autores têm se dedicado a estudar e a aplicar essa abordagem no contexto da Ciência da Informação, dentre os quais se destacam o próprio Hjørland (2002, 2004), apontando as abordagens que podem ser aplicadas na sua análise; Smiraglia (2011, 2012, 2014), que busca fornecer a definição de domínio com seus traços distintivos; e, Tennis (2003, 2012), que procurou apresentar os limites operacionais para a tarefa de análise de domínio como veremos a seguir.

Em relação à definição de Domínio, Smiraglia (2012, p.114) afirma que o mesmo pode ser identificado como “[...] um grupo que apresenta uma base ontológica que revela uma teleologia subjacente, um conjunto de hipóteses comuns, assim como um consenso epistemológico sobre as abordagens metodológicas, sociais e semânticas a serem utilizadas”. Em outra oportunidade, Smiraglia (2014, p.85) afirma que o mesmo pode ser entendido como “um grupo que compartilha uma ontologia, comprometidos com uma investigação ou trabalho comum, e também que se engajam num discurso ou comunicação, formal ou informalmente”.

Apesar de traçar o caráter distintivo do que seja um domínio, pode-se notar que a literatura do campo ainda não tem uma concepção que seja de consenso a respeito do referido termo. Nesse sentido, outros autores como Dias¹⁶ (2015), o próprio Hjørland¹⁷ (2004) e Mai¹⁸ (2005) também se dedicaram a tentar fornecer uma definição mais precisa do que seja um domínio. Se, por um lado, não se pode dizer que tenham conseguido atingir esse consenso, analisando as definições que foram apresentadas, pode-se notar que um aspecto evidente é que a Análise de Domínio está diretamente ligada a um contexto específico e, nesse sentido, procura uma melhor sistematização do que a aceitação de um caráter mais generalista e universal.

Quanto aos aspectos operacionais da Análise de Domínio, Tennis (2012) afirma que existem dois tipos principais: **a descritiva**, que é usada e útil em pesquisas básicas e **a instrumental**, que é utilizada na criação de sistemas de organização do conhecimento. Tennis (2003) também desenvolveu dois mecanismos analíticos chamados “eixos” como método de operacionalização de um domínio.

O primeiro eixo foi denominado de “áreas de modulação”. Segundo Tennis (2003), pode-se elucidar o escopo e o alcance de um domínio ao se especificar a extensão e a intensão do domínio em análise. Tennis (2012) argumenta que, ao se comprometer com a análise de um domínio, é necessário considerar três coisas: nome, extensão e exclusões (as quais ele denomina de áreas de modulação). Ainda segundo o autor, “para especificar a extensão devemos nomear¹⁹ o domínio, tão especificadamente quanto possível e, ao fazê-lo detalhar as suas extensões e as suas exclusões”.

¹⁶ “Um domínio pode ser considerado uma área do conhecimento ou um determinado campo de especialidade” (DIAS, 2015, p.8)

¹⁷ Domínio “pode ser uma disciplina, um campo escolar. Pode ser ainda uma comunidade discursiva conectada a um partido político, à religião, ao comércio ou a um lazer” (HJØRLAND, 2004, p.4)

¹⁸ “pode, por exemplo, ser uma área de especialidade, um conjunto literário ou um grupo de pessoas trabalhando juntas numa organização” (MAI, 2005, p.605)

¹⁹ A esse respeito o autor fornece um exemplo do Rótulo Religião.

O segundo eixo é denominado de “graus de especialização” e tem como principal característica qualificar o domínio através de dois critérios: o foco (especificidade do domínio) e a intersecção (o quanto determinado domínio se relaciona com outro(s) domínio(s)). Segundo Tennis (2012, p.8)

[...] quanto mais de perto se analisa um problema mais complexo ele se torna, ou seja, quanto mais observarmos um domínio sem restrições quanto ao olhar especializado que adotarmos, podemos construir um critério arbitrário, ou pelo menos *post hoc*, para se parar. Isto é, a especificidade de nossa análise deve ser comunicada antes pelos métodos de fluxo da consciência do que pelo desenvolvimento.

Embora esse método já seja utilizado²⁰, sofreu críticas de Hjørland (2013) quanto à delimitação de um domínio proposto por Tennis (2003). Segundo Hjørland, um domínio deve ser entendido como algo que está em constante construção, sendo esse processo fortemente influenciado pelos pontos de vista e interesses de seus membros. Nesse sentido, o autor destaca que “a forma de classificar um domínio não é ‘objetiva’ mas é inevitavelmente ‘tendenciosa’ pelos nossos interesses e perspectivas” (HJØRLAND, 2013, p.14).

O autor se contrapõe a Tennis (2003) afirmando que não se deve fazer “uma definição operacionalizada, uma definição transferível e padronizada”, pois, caso seja feito dessa forma, resultará por ignorar as questões históricas, sociais e políticas de definição no campo, como apontado por Moraes (2014).

Embora não se encontre nos textos de Hjørland uma definição precisa do que seja a análise de domínio e nem uma proposta metodológica clara, o autor, em seus textos, estabelece alguns caminhos para que a mesma possa ser desenvolvida. Um desses caminhos está na proposta de 11 abordagens delineadas pelo autor como sendo de fundamental importância para o desenvolvimento eficiente de uma análise de domínio. Como forma de melhor apresentar essas abordagens, optamos pela elaboração de um quadro, em que é possível tratar da caracterização de cada uma delas, bem como dos possíveis relacionamentos que podem ser feitos, uma vez que, embora elas possam eventualmente ser desenvolvidas separadamente, segundo Hjørland (2004), somente a utilização de mais de uma delas ao mesmo tempo contribui para uma eficiente utilização dessas abordagens.

²⁰ “Smiraglia (2011) utiliza esse método proposto por Tennis (2003) para analisar os núcleos teóricos conceituais com foco na extensão e intensão dos trabalhos apresentados nos congressos da ISKO (*International Society for Knowledge Organization*)” (MORAES, 2014, p.67) .

Quadro 1 – Abordagens da Análise de Domínio

Abordagem	Caracterização	Combinações
Guias de Literatura ou Portais Especializados	Aplicando essa abordagem à Análise de Domínio é necessário: levantar a literatura de um domínio; classificar de acordo com suas funções específicas, desenvolvendo uma taxonomia ou tipologia de espécies de documentos; descrever as características das obras individuais de referência; selecionar as fontes mais importantes e fornecer diretrizes à respeito de como usar as fontes de informação.	Produção de classificações especializadas; estudos de documentos e gêneros; estudos epistemológicos e críticos e estudos de estruturas e instituições de comunicação científica.
Classificações Especializadas e Tesouros	Os sistemas de classificação e os tesouros consistem basicamente em conceitos centrais de um domínio, organizados de acordo com relações semânticas, como as genéricas e de sinonímia. Assim como os guias de pesquisa, as classificações e tesouros são de difícil construção, levam tempo, possuem alto valor prático e pouco reconhecimento acadêmico.	Pesquisa sobre indexação e recuperação nas especialidades; estudos bibliométricos, históricos, epistemológicos e críticos, e terminológicos.
Indexação e Recuperação da Informação	Existe uma falta de pesquisas nessa área por parte da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Frequentemente, tem sido ignorado como diferentes domínios organizam e recuperam informações. Apesar de existir considerável número de indexações sendo feitas diariamente em milhares de bases de dados, ainda carecem de pesquisas sobre os métodos utilizados e a capacidade de avaliar as práticas ruins e propor melhorias. O tratamento de indexação deve ter como alvo a recuperação e a visibilidade dos “potenciais epistemológicos” dos documentos.	Produção de classificações especializadas e tesouros; estudos bibliométricos, epistemológicos e críticos, terminológicos e de discurso.
Estudos Empíricos de Usuários	Os estudos de usuários devem ser bem alicerçados teoricamente. Serão aproveitados para Análise de Domínio, se considerar os fatores de mediação no relacionamento das pessoas com a informação, priorizando os aspectos culturais, levando em conta os diferentes objetivos e valores dos significados dos documentos. Dessa forma, podem fornecer diferentes informações sobre preferências, comportamentos ou modelos mentais que estejam utilizando em domínios distintos.	Estudos bibliométricos, epistemológicos e críticos e estudos de estruturas e instituições de comunicação científica.
Estudos Bibliométricos	Pode ser usada como uma ferramenta e um método na análise de domínio de diversas maneiras. É uma forte abordagem porque mostra conexões detalhadas e reais entre os documentos. Contudo, é necessária uma análise cuidadosa dos diferentes tipos de viés aplicados a esse tipo de pesquisa.	Estudos históricos, epistemológicos e críticos.
Estudos Históricos	Toma como base estudos de natureza histórica do assunto, ao qual deseja pesquisar. Nos estudos de um domínio, devem enfatizar o desenvolvimento da: terminologia; categorias; literatura; gêneros; sistemas de comunicação; etc. Aspectos retrospectivos de um domínio fornecem uma perspectiva mais coerente e ecológica, quando comparada a estudos não históricos.	Não depende de nenhuma outra abordagem mas pode ser aliado a qualquer um deles.
Estudos Documentais e de Gênero	Essa abordagem refere-se aos diferentes tipos de documentos característicos em cada domínio, quais são preferidos e para qual objetivo, como são constituídos e quais suas partes mais importantes. Podem ser publicações formais ou não, como exemplo em áreas distintas tem-se: na Música – partituras; na Geografia – mapas e atlas; no Direito – códigos e conjuntos de leis; na Astronomia – almanaques; na Genealogia – <i>pedigrees</i> e árvores genealógicas e na Psicologia – testes.	Indexação e recuperação em áreas especializadas, estudos históricos, epistemológicos e críticos.
Estudos Epistemológicos e Críticos	Essa é a abordagem principal e mais importante para Análise de Domínio uma vez que, em cada área do conhecimento, especialmente nas Ciências Sociais, diferentes “paradigmas”, “escolas” ou “abordagens” podem ser identificadas.”. Os estudos epistemológicos para Análise de Domínio fornecem diretrizes para a seleção, organização e recuperação de informação e fornecem o mais alto nível de generalidade sobre as necessidades de informação e critérios de relevância que podem ser obtidos.	Estudos históricos.
Estudos Terminológicos, Linguagens Especializadas, Bases de Dados Semânticas e Estudos de Discurso.	Essa abordagem questiona: Que espécie de teoria pode orientar o cientista da informação a explorar a linguagem de um dado domínio? Evidencia-se que em algumas áreas há uma preocupação maior com questões de padronização terminológica, como é o caso da Química, enquanto em áreas como as Ciências Sociais, há carência de linguagens padronizadas. Linguagem e Terminologia são assuntos que carecem de estudos aprofundados pela Ciência da Informação.	Estudos bibliométricos, históricos, epistemológicos e críticos.
Estruturas e	Os estudos de estruturas e instituições da comunicação científica	Estudos bibliométricos,

Instituições da Comunicação Científica	organizam os atores e instituições principais, segundo a divisão interna do trabalho no domínio e os dados sobre a troca de informações entre domínios podem fornecer valiosas informações para o entendimento das funções dos específicos tipos de documentos, auxiliando também na elaboração de guias de literatura. É um campo aberto a outros tipos de estudos, principalmente os bibliométricos.	históricos, epistemológicos e críticos; estudos documentais e de gênero.
Cognição Científica, Conhecimento Especializado e Inteligência Artificial (IA)	Estudos de cognição são realizados para o desenvolvimento de sistemas computadorizados em Inteligência Artificial, na Ciência da Informação esses estudos são ampliados na busca da compreensão de diferentes disciplinas e grupos de usuários em uma perspectiva mais social e humanística. Também objetivam fornecer aos usuários informações que auxiliem a avaliar a validade das diferentes buscas de informação, e a estabelecer sua própria visão acerca de algum tópico com condições de refletir sobre as incertezas e lacunas do conhecimento desejado.	Históricos, epistemológicos e críticos.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Danuelo (2007), Hjørland (2002) e Moraes (2014).

Conforme pontua Moraes (2014, p.73), um olhar mais atento a essas abordagens revela que o autor tem uma preferência por estudos que, de certa forma, valorizem a pesquisa que leva em conta sua esfera social e humanística em contraponto às pesquisas de cunho universalistas “as quais apresentam um olhar generalista, não específico, não contextualizado aos aspectos históricos e culturais”.

Uma outra constatação que se pode perceber nas obras de Hjørland é que o mesmo não procura dar uma definição fechada e pronta para Domínio. A razão para essa forma de pensar pode estar relacionada ao entendimento de que, como destacam Hjørland e Nicolaisen (2005), em uma página que mantém na internet denominada *Lifeboat*, é que um domínio não é algo estático podendo se modificar ao longo do tempo. E isso não ocorre pelo fato de um domínio ter uma concepção errada ou vaga e passar a ter uma descrição certa e clara, mas pelo contexto teórico no qual o domínio é aceito por certas teorias e por outras não. Tennis (2012, p.12) também compactua com essa visão ao afirmar que “a nossa visão de um domínio muda e os domínios mudam”. Essa visão revela que um domínio não pode ser visto como algo estático e universal, mas que tem subjetividades que não podem ser desconsideradas em um processo de análise.

Embora se possa notar que essas abordagens são de fundamental importância para um melhor entendimento e estudo de um domínio, no presente estudo, interessa-nos de modo especial, os estudos epistemológicos e históricos. Nesse sentido, nossa análise epistemológica será aplicada de forma mais pormenorizada no campo da Organização da Informação.

No que diz respeito à dimensão da epistemologia, considera-se, como afirmam Santos e Santos (2013, online), que “nenhum trabalho acadêmico [...] pode ser elaborado sem a âncora epistemológica”. Isso porque, como delineou Japiassu (1979, p.16, grifo nosso), “por epistemologia, no sentido bem amplo do termo, podemos considerar o **estudo metódico e**

reflexivo do saber²¹, de sua organização, de sua formação, de seu desenvolvimento, de seu funcionamento e de seus produtos intelectuais”. Ela pode ser considerada o principal suporte de qualquer ciência, já que por meio dela se analisam seus fundamentos, seu vir a ser, suas relações entre teoria e prática. Como especifica González de Gomez (2012, p.18), “a epistemologia é um dos caminhos reflexivos em que o conhecer se debruça sobre o próprio conhecimento, suas condições, suas possibilidades e sobre as modalidades e procedimentos de sua construção e validação”. No presente estudo, adotamos como base epistemológica as especificações da modalidade Epistemologia crítica.

Segundo o pensamento de Ricci (1999), a Epistemologia pode ser comparada a um mirante ou observatório de onde se tem a possibilidade de encarar a realidade de uma forma mais aguda e com um olhar mais crítico e, dessa forma, ter uma participação mais ativa no fenômeno ou evento estudado. “Epistemologia é, portanto, na minha opinião, esse ponto de vista pelo qual me relaciono com as coisas, com os fenômenos, com os homens e, possivelmente, com o transcendente”. E adentrando em uma dimensão científica o autor estabelece que “isto que ocorre em nível pessoal, todos os dias, também ocorre na ciência, onde proliferam diferentes correntes de sistemas de pensamento que vem a ser, em última análise, formas de ver o mundo” (RICCI, 1999, p.02).

Nesse sentido, trata-se de encarar o conhecimento científico como algo que faz parte da vida do homem e não apenas do seu desejo, mas também de sua necessidade. Por conseguinte, a Epistemologia também deve ser vista a partir dessa perspectiva. “Visão epistemológica na qual eu, como investigador, sou capaz de ‘dar-me conta’ (pensar e refletir) do alcance de minhas observações em um mundo que estou vendo como objetivo desde minha visão subjetiva [...]” (JARAMILLO ECHEVERRI, 2003, p.174).

Como a abordagem epistemológica será nosso método de análise nas questões relacionadas aos objetivos mais teóricos do presente trabalho, julgamos importante tecermos uma consideração mais pormenorizada a respeito desse ramo do conhecimento que a exemplo de outros, convive com um certo desconhecimento conceitual e terminológico, ou seja, é um

²¹ É interessante destacar que, no presente contexto, o autor faz uma diferenciação entre os termos saber e ciência. Dessa forma, Japiassu (1979, p.15-16) considera saber “todo um conjunto de conhecimentos metodicamente adquiridos, mais ou menos sistematicamente organizados e susceptíveis de serem transmitidos por um processo pedagógico de ensino. Neste sentido bastante lato, o conceito de ‘saber’ poderá ser aplicado à aprendizagem de ordem prática (saber fazer, saber técnico...) e, ao mesmo tempo, às determinações de ordem propriamente intelectual e teórica. É neste último sentido que tomamos o termo saber”. Já por ciência, o autor a entende como o “conjunto das aquisições intelectuais, de um lado, das matemáticas, do outro, das disciplinas de investigação do dado natural e empírico, fazendo ou não uso das matemáticas, mas tendendo mais ou menos à matematização”. Julgamos importante trazer essas concepções do autor uma vez que elas serão importantes sobre o estudo e entendimento da epistemologia.

termo que é muito utilizado porém de maneira empírica e, às vezes, sem o real entendimento de seu alcance e aplicação. No entanto, por uma opção metodológica, essas considerações serão retomadas no capítulo 5.

Não podemos deixar de destacar também que os estudos históricos são importantes e na concepção de Hjørland (2003) estão relacionados aos estudos epistemológicos. No entanto, alguns autores a exemplo de Rayward (1996, 2004), Le Coadic (2004) e Ortega (2004) asseveram que estudos dessa natureza ainda não são tão comuns na área. A esse respeito Arboit (2014), a partir do pensamento de Rayward, pondera que o estudo da história não se refere somente ao passado, mas pode atuar como um instrumento para o entendimento do presente e como uma bússola para o futuro. Por sua vez Japiassu (1979, p.31) afirma que “a *historicidade* é essencial ao objeto da ciência sobre o qual é estabelecida uma reflexão que podemos chamar de ‘filosofia das ciências’ ou epistemologia”.

A partir dessas constatações, entende-se, então, que os estudos epistemológicos são de fundamental importância para se estabelecer um olhar mais crítico e, portanto, menos superficial do discurso científico que, ao longo do tempo, tornou-se dominante, sendo, muitas vezes, imposto de forma dogmática, mas não se pode prescindir do estudo histórico que também é importante para se conhecer a historicidade, tanto da Ciência da Informação quanto dos campos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento.

Para o atendimento ao aspecto mais operacional do presente estudo, qual seja a delimitação dos critérios de cientificidade e a análise da cientificidade do campo de Organização da Informação, optou-se pela utilização da Análise de Conteúdo já que a mesma possui um ferramental muito útil no presente caso. A escolha desta linha de análise se justifica pois existe uma necessidade de ultrapassar as incertezas consequentes das hipóteses e dos pressupostos delineados, ao longo de uma pesquisa, por um maior enriquecimento da leitura possibilitado pela adoção desse método, uma vez que o mesmo permite que haja esse enriquecimento por meio da compreensão das significações e pela necessidade de desvelar as relações estabelecidas, além das falas propriamente ditas (CAVALCANTE; CALIXTO; PINHEIRO, 2014), visto que, como sugere Franco (2005), o ponto de partida da Análise de Conteúdo é a mensagem, seja ela de qualquer tipo que for.

Para uma melhor explicação de como vamos utilizar esse método no presente estudo, passamos, a seguir, a uma caracterização dessa metodologia, bem como os delineamentos que serão utilizados na presente análise.

Análise de Conteúdo poderia ser entendida como um termo genérico para ser usado quando nos referimos ao tratamento dos dados que foram levantados ao longo de um processo de pesquisa. No entanto, com base na literatura da área, principalmente a partir dos estudos de Bardin (2011), pode-se entendê-la como um conceito historicamente construído e com importantes implicações teórico-metodológicas. Dessa forma, entende-se que se trata muito mais do que um procedimento técnico, pois “faz parte de uma histórica busca teórica e prática no campo das investigações sociais” (MINAYO, 1998, p.199).

De acordo com Bardin (2011, p.44), “a análise de conteúdo aparece como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Ainda de acordo com a autora, “a intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” (BARDIN, 2011, p.44).

A partir dessa definição, pode-se compreender, como delinea Moraes (1999), que essa técnica, ao se constituir enquanto uma metodologia de pesquisa, pode ser utilizada para não só descrever, mas também interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. “Essa análise, conduzida a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a interpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999, p.7)”.

Bardin (2011) destaca que as características que fundamentam a sua unidade e a sua especificidade são a descrição, a inferência e a interpretação. Nesse sentido, a autora pontua que:

Se a *descrição* (a enumeração das características do texto, resumida após o tratamento) é a primeira etapa necessária e se a *interpretação* (a significação concedida a estas características) é a última fase, a inferência é procedimento intermediário, que vem permitir a passagem, explícita e controlada, de uma à outra (BARDIN, 2011, p.45, grifos do autor).

Camara (2013) define que, nesse tipo de análise, o pesquisador tem como objetivo compreender as características, as estruturas ou os modelos que estão por trás dos fragmentos de mensagens tomadas em consideração. Dessa forma, a autora esclarece que o esforço do pesquisador se dá na busca de entender o sentido da comunicação como se fosse ele próprio o receptor e também buscar outra significação, outra mensagem que seja passível de se enxergar por meio ou ao lado da primeira.

Moraes (1999) revela que, na sua evolução, a análise de conteúdo tem oscilado entre o rigor da suposta objetividade dos números por um lado e, por outro, a fecundidade sempre questionada da subjetividade. No entanto, ao longo do tempo, cada vez mais tem sido valorizadas as abordagens qualitativas fazendo uso, especialmente, da indução e da intuição como estratégias para atingir níveis de compreensão cada vez mais aprofundados dos fenômenos que se propõe a investigar.

O autor ainda afirma que, como método de investigação, ela compreende procedimentos especiais para o processamento de dados científicos. Dessa forma, pode ser compreendida como uma ferramenta, um guia prático para a ação, mas sempre renovada em função dos problemas cada vez mais diversificados que se propõe a investigar. Apesar de poder considerá-la como um único instrumento, tem, no entanto, uma grande diversidade de formas sendo adaptável a diversos contextos (MORAES, 1999).

Segundo Minayo (1998), existem diferentes tipos de análise de conteúdo, como, por exemplo: Análise de Expressão, Análise de Relações, Análise da Enunciação e Análise Temática. Dentre estas, optamos pela última que, segundo a autora, “consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem uma comunicação cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado” (MINAYO, 1998, p.209). Conforme sugerem Souza Júnior, Melo e Santiago (2010), a análise temática é desenvolvida em etapas, por operações de desmembramento do texto em unidades e em categorias para reagrupamento analítico posterior.

Operacionalmente, para sua utilização, são prevista três fases fundamentais como apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 2 – Roteiro didático para análise de conteúdo

Etapas	Intenções	Ações
1ª etapa: Pré-análise	- Retomada do objeto e objetivos da pesquisa; - Escolha inicial dos documentos; - Construção inicial de indicadores para a análise: definição de unidades de registro - palavras-chave ou frases; de unidade de contexto – delimitação do contexto (se necessário);	- Leitura flutuante: primeiro contato com os textos, captando o conteúdo genericamente, sem maiores preocupações técnicas; - Constituição do corpus: seguir normas de validade: 1 Exaustividade - dar conta do roteiro; 2 Representatividade - dar conta do universo pretendido; 3 Homogeneidade - coerência interna de temas, técnicas e interlocutores; 4 Pertinência - adequação ao objeto e objetivos do estudo.
2ª etapa: Exploração do material	- Referenciação dos índices e a elaboração de indicadores - recortes do texto e categorização; - Preparação e exploração do material - alinhamento;	- Desmembramento do texto em unidades/categorias - inventário (isolamento dos elementos); - Reagrupamento por categorias para análise posterior - classificação (organização das mensagens a partir dos elementos repartidos)
3ª etapa: Tratamento dos dados e interpretação	- Interpretações dos dados brutos (falantes); - Estabelecimento de quadros de resultados, pondo em relevo as informações fornecidas pelas análises;	- Inferências com uma abordagem variante/qualitativa trabalhando com significações em lugar de inferências estatísticas.

Fonte: Souza Júnior, Melo e Santiago (2010, p.35) baseado em Bardin (2011) e Minayo (1998)

É preciso, no entanto, deixar claro que as intenções e ações como podem ser visualizadas no quadro acima, não devem ser vistas de maneira estanque, linear, mas como um roteiro didático para o tratamento dos dados, sendo importante que o pesquisador tenha claro que as mesmas podem passar por entrelaçamentos e, por vezes, idas e vindas revelando o caráter flexível desse método. Para os propósitos da presente pesquisa, caracterizamos a seguir cada uma destas etapas.

Bardin (2011) delineia que a pré-análise deve ser vista como uma fase de organização que tem como objetivo a operacionalização e a sistematização das primeiras ideias com três missões principais, sendo antecedida por uma etapa que ela chama de leitura flutuante e que consiste em estabelecer contato com os documentos para analisar e conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações. Apresentamos, a seguir, as etapas previstas por Bardin, aplicadas ao presente estudo:

- a) **escolha dos documentos que serão submetidos à análise:** a escolha dos documentos pode ser feita *a priori* ou primeiramente define-se um objetivo e, depois, parte-se para a escolha de um universo de documentos suscetíveis de fornecer informações sobre o problema levantado. No caso específico do presente estudo, optamos por esse último modelo. Com o universo demarcado (o gênero de documentos sobre os quais se pode efetuar a análise, que, no presente caso, foram delineados os artigos, as teses, as dissertações e outros como dicionários, enciclopédias e glossários), procedeu-se a constituição de dois corpus de análise: um referente à temática Ciência (de um modo geral) e outro referente à temática de Organização da Informação. Bardin (2011,

p.126) define *corpus* como “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”. A autora pontua, ainda, que a sua constituição pressupõe algumas regras como: **a) regra da exaustividade:** é preciso ter em conta todos os elementos desse corpus; **b) regra da representatividade:** a análise pode ser efetuada numa amostra desde que o material a isso se preste; **c) regra da homogeneidade:** os documentos retidos devem ser homogêneos, ou seja, obedecerem a critérios precisos; **d) regra de pertinência:** os documentos retidos devem ser adequados ao objetivo do trabalho. Consideramos atendidas todas essas regras uma vez que, após um primeiro levantamento (Apêndice A – corpus 1 relativo à temática ciência; Apêndice C – corpus 1 – relativo a temática Organização da Informação) e tendo efetuado uma leitura flutuante, foram delineados os documentos que fariam parte dos corpus de análise (Apêndice B – corpus 2 – relativo à temática Ciência; Apêndice D – corpus 2 – relativo a temática Organização da Informação). Uma vez definidos os corpus de análise, após a leitura flutuante, todos os documentos componentes dos mesmos (Corpus B e D) foram objeto de análise atendendo a regra de exaustividade. Consideramos, também, que a regra da representatividade foi atendida, visto que todo material retido guardava relação direta com a temática da pesquisa sendo representativo do universo do campo da Ciência e da Organização da Informação, o que, efetivamente, também atende as regras de homogeneidade (cujo principal critério foi estar relacionado às temáticas Ciência e Organização da Informação) e pertinência, uma vez que os documentos retidos se mostraram adequados aos objetivos do trabalho.

b) **formulação das hipóteses e dos objetivos**

Bardin (2011, p.128) considera que a hipótese pode ser entendida como uma afirmação provisória que nos propomos a verificar (confirmar ou infirmar) recorrendo, para tanto, aos procedimentos de análise. Por sua vez, o objetivo pode ser visto como a finalidade geral a que nos propomos (ou que é fornecida por uma instância exterior), o quadro teórico e/ou pragmático, no qual os resultados obtidos são utilizados. A autora, porém, esclarece que as hipóteses nem sempre são estabelecidas quando da realização da pré-análise, não sendo obrigatório ter como guia um corpus de hipóteses para só então se proceder a análise. Como especifica a autora, “algumas análises efetuam-se ‘às cegas’ e sem ideias preconcebidas” (BARDIN, 2011, p.128). No presente caso, não trabalhamos com hipóteses explícitas, mas com hipóteses implícitas que se manifestam ao longo da análise (FRANCO, 2005). Quanto ao objetivo, o mesmo pode

ser delineado como sendo a tentativa de buscar, no material levantado, critérios específicos de cientificidade que pudessem ser aplicados a um determinado campo e, assim, classificá-lo como tendo ou não um caráter científico.

c) **a referenciação dos índices e a elaboração dos indicadores.**

Bardin (2011) esclarece que, ao se considerarem os textos como uma manifestação que contém índices explicitados pela análise, o trabalho preparatório será o da escolha destes e sua organização sistemática em indicadores. No presente caso, designamos como índices: *objeto, método, teoria, leis, terminologia, bases filosóficas, pioneiros (teóricos) e comunidade científica*. Bardin (2011) entende que, no caso de um enfoque quantitativo, o indicador correspondente será a frequência do tema de maneira relativa ou absoluta, relativo aos outros temas. Como se trata de uma análise qualitativa, os indicadores que nortearam a análise foram a “presença” ou a “ausência” dos índices elencados nos textos analisados.

Prosseguindo no desenvolvimento do método, Bardin (2011) especifica que a próxima etapa está no delineamento de como efetivamente se dará **a exploração do material**. Nesse sentido, Bardin (2011, p.131) delinea que “se as diferentes operações da pré-análise forem convenientemente concluídas, a fase de análise propriamente não é mais do que a aplicação sistemática das decisões tomadas”. Ainda segundo a autora, trata-se de uma fase longa e fastidiosa consistindo em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função do que antes foi determinado.

Dentro dessa unidade, embora não seja uma etapa obrigatória como apontada por Bardin (2011), optamos pela elaboração de uma categoria principal (Critérios de Cientificidade) e de variáveis de inferência como forma de melhor sistematizar o processo de análise. Essas variáveis de inferência foram baseadas nos índices como explicamos acima. Bardin (2011) esclarece que a categorização “é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. Como definição, a autora apresenta que as categorias “são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos” (BARDIN, 2011, p.147). Ainda de acordo com Bardin (2011), as categorias podem ser definidas *a priori* ou *a posteriori*, ou seja, a partir apenas da teoria ou após a coleta de dados. No presente estudo, optamos pela criação da categoria *a priori*.

Deve-se ressaltar que a Análise de Conteúdo, ao longo do tempo, sofreu e vem sofrendo importante influência do uso de tecnologias, em especial com o uso do computador. Silva e Fossá (2013, online) especificam que “hoje em dia existem alguns softwares que auxiliam, principalmente nos processos de organização dos materiais e codificação dos dados”. No presente estudo, para um melhor aproveitamento e sistematização dos dados, foi desenvolvida uma base de dados com o auxílio do *Software Access* em que foram trabalhadas as seguintes unidades de registro (outra etapa delineada por Bardin):

- referência bibliográfica do documento (elaborada conforme a norma 6023 da ABNT);
- indicação do tema do documento: no presente caso, será indicado se o documento se refere à temática Ciência ou à Organização da Informação;
- resumo do documento: será transcrito o resumo de cada documento. Quando o documento não contiver um resumo, será elaborado conforme indicação da norma NBR 6028/2003, que prevê a modalidade de resumo informativo;
- indicação da variável de inferência, a qual se aplica o documento;
- definição/conceito: transcrição do conceito ou definição apresentado pelo autor do documento;
- observações: campo destinado ao registro de informações relevantes e gerais, que possam guardar ligação direta com os propósitos da pesquisa.

Para uma melhor visualização da base que será criada, apresentamos, a seguir, uma ilustração da interface de tratamento da referida base:

Figura 1 – Ilustração da interface da base de dados

The image shows a web-based form titled "Cadastro de Documentos". The form is set against a dark blue background with white text and input areas. At the top, the title "Cadastro de Documentos" is centered in a white box. Below the title, there are several labeled input fields:

- Referência:** A text area containing the citation: "ROBREDO, J. Filosofia e informação? reflexões. Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13092>. Acesso em: 07 Out. 2017."
- Tema:** A dropdown menu with "Organização da Informação" selected.
- Variáveis:** A dropdown menu with "Lei" selected.
- Resumo:** A text area with the text: "O uso do termo ?informação? no vocabulário científico é bastante recente e seu status como objeto de estudo da ?ciência da informação? ? esta mesma sujeita a controvérsia no que diz respeito a seus fundamentos, escopo, limites e desdobramentos ? ainda mais recente. A partir de algumas definições surgidas em diferentes momentos do processo evolutivo das acepções atribuídas pelos estudiosos mais renomados aos termos ?informação? e ?ciência da informação?, pode-se observar uma persistente tendência a concentrar o foco de numerosas pesquisas nos desdobramentos práticos de enistemes seculares ou"
- Definição / Conceito:** A text area with the text: "?as leis bibliométricas e a tecnologia da informação desempenham um importante papel na Ciencia da Informação, e reforçam a relação interdisciplinar desta com outras disciplinas como a comunicação, a psicologia, e a linguística" (WERSIG, 1993 apud ROBREDO, 2011, p.14)
- Observação:** An empty text area.

At the bottom of the form, there is a row of navigation icons: a double right arrow, a left arrow, a right arrow, a double left arrow, a red 'X' icon, a magnifying glass icon, and a document icon.

Fonte: elaborado pelo autor

Para cada variável de inferência, será elaborada uma análise específica. Assim, mesmo que um documento apresente mais de uma variável de inferência, a mesma será analisada de forma individualizada, gerando um registro próprio dentro da base que foi desenvolvida.

A próxima etapa dentro dessa fase de exploração está naquilo que Bardin (2011) denomina de tratamento dos resultados obtidos e interpretação. De acordo com a autora, os resultados brutos devem ser tratados de forma a serem significativos (falantes) e válidos pondo em relevo as informações fornecidas pela análise. De acordo com Câmara (2013, p.188), “essa interpretação deverá ir além do conteúdo manifesto dos documentos, pois, interessa ao pesquisador o conteúdo latente, o sentido que se encontra por trás do imediatamente apreendido”.

Bardin (2011, p.131) esclarece que, uma vez que o analista tenha em mãos resultados significativos e fiéis, pode, então, “propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos – ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas”.

Para um melhor esclarecimento a respeito da aplicação da análise de conteúdo no presente estudo, sistematizamos, na sequência, em forma de quadros ilustrativos, as principais etapas que foram adotadas. Essas etapas serão retomadas no capítulo 5 quando serão fornecidos detalhes mais específicos a respeito da aplicação dessa metodologia. O que

buscamos no presente momento é sistematizar uma prévia visualização de como procedemos com a aplicação dos elementos constituintes de uma análise de conteúdo.

Quadro 3 – Delimitação do método de Análise de conteúdo

Pré-análise	Construção do corpus de análise
	Unidades de registro
	Categorização
Exploração do material	Análise (variáveis de inferência)
	Apresentação dos resultados
Tratamento	Interpretação dos resultados

Fonte: elaborado pelo autor

Delimitadas as etapas a serem seguidas, no quadro abaixo, apresentamos a sistematização das mesmas em aspectos específicos do presente estudo. Essa delimitação será retomada no capítulo 5.

Quadro 4 – Etapas da análise de conteúdo utilizadas na tese

Pré-análise	Construção do corpus de análise	Descrição da construção do corpus
	Unidades de registro	Descrição das unidades de registro
	Categorização	Descrição da categoria adotada
Exploração do material	Análise (variáveis de inferência)	Descrição das variáveis adotadas
	Apresentação dos resultados	Descrição da forma de apresentação dos resultados
Tratamento	Interpretação dos resultados	Descrição da etapa de interpretação dos resultados

Fonte: elaborado pelo autor

Delineadas estas abordagens, será elaborado um quadro de análise que se constituirá a partir da seguinte disposição, aplicado à temática Ciência:

Quadro 5 – Ciência e critérios de cientificidade

Categoria de análise	Variáveis de inferência	Conteúdo
Crítérios de cientificidade	Objeto	
	Método	
	Teoria	
	Leis	
	Pioneiros	
	Terminologia	
	Base filosófica	
	Comunidade científica	

Fonte: elaborado pelo autor

Após essa análise, aplicaremos a mesma estratégia na temática de Organização da Informação resultando na seguinte distribuição:

Quadro 6 – Critérios de cientificidade aplicados à Organização da informação

Categoria de análise	Variáveis de inferência	Conteúdo
Critérios de cientificidade	Objeto	
	Método	
	Teoria	
	Leis	
	Pioneiros	
	Terminologia	
	Base filosófica	
	Comunidade científica	

Fonte: elaborado pelo autor

De posse dessas informações e resultados, procederemos, então, a uma análise quantitativa e qualitativa mais detalhada através de um processo de inferências como preconizado por Bardin (2011), buscando relacionar os critérios definidos como constituintes de um campo científico ao campo da Organização da Informação de forma a estabelecer se este se adéqua aos parâmetros norteadores definidos previamente.

Enfim, para um melhor entendimento a respeito do desenvolvimento do presente trabalho, passamos, a seguir, a caracterizar como o mesmo está estruturado. No primeiro capítulo, junto a introdução do trabalho, delineamos o problema e a hipótese que foram norteadoras da tese sobre a qual nos propusemos investigar. Neste capítulo, apresentamos também a metodologia e um breve entendimento sobre a corrente epistemológica que foi utilizada como base para nossas análises. Ainda no tocante à metodologia, foram sistematizadas as bases de aplicação do aporte da Análise de Domínio, no âmbito mais teórico, e da Análise de Conteúdo, no âmbito aplicado do presente estudo.

No segundo capítulo, buscou-se tecer alguns comentários relativos ao surgimento e as questões identitárias do campo da Ciência da Informação, bem como algumas perspectivas históricas e geográficas que foram fundamentais para o seu desenvolvimento enquanto campo do conhecimento que tem, na informação, e tudo aquilo que a ela está relacionado, como seu principal objeto de estudo. Assim, além de alguns aspectos gerais, procuramos apresentar as contribuições de algumas localidades geográficas, como o contexto americano, europeu e russo, que subsidiaram, em momentos distintos, porém complementares, ações e invenções que forneceram todo o arcabouço teórico e prático para o novo campo que surgia. Essa delimitação foi importante por apresentar alguns aspectos identitários que também foram decisivos para a consolidação do campo da Organização da Informação, delineado por alguns autores como o núcleo duro da Ciência da Informação.

O terceiro capítulo teve como finalidade analisar a partir do levantamento de uma bibliografia específica, questões pertinentes a Organização do Conhecimento e traçar alguns delineamentos que tiveram uma contribuição sistemática para o seu surgimento e consolidação. Nesse contexto, a relação que estabelecemos entre as questões que foram trabalhadas no referido capítulo e o objeto central da tese pode ser delineado a partir da perspectiva de intersecção que existe entre a Organização da Informação e a Organização do Conhecimento, uma vez que não vemos possibilidade de se pensar questões relativas à constituição de um campo sem considerar as relações que se estabelecem entre eles.

Para um melhor entendimento a respeito dessa temática, trabalhamos com a seguinte perspectiva no capítulo 3: em um primeiro momento, foram desenvolvidas algumas reflexões sobre a teoria do conhecimento que fundamentou o pensamento de vários filósofos ao longo do tempo buscando, com isso, uma compreensão maior a respeito do conhecimento enquanto uma construção humana, uma vez que, como sugere Fujita (2008), a Organização do Conhecimento tem suas origens na Teoria do Conhecimento, desde a Antiguidade. Em um segundo momento, nos voltamos para o estudo a respeito do campo de Organização do Conhecimento, no sentido de como o mesmo é trabalhado no contexto da Ciência da Informação.

Verticalizando a abordagem, no capítulo 4, voltamo-nos para o campo da Organização da Informação. Pretendeu-se, no referido capítulo, tecer algumas considerações a respeito de tal campo, visto que o entendimento a respeito da constituição do mesmo, tornou-se primordial no atual contexto que estamos vivenciando com o fluxo informacional aumentando de forma exponencial, o que gera, com isso, uma maior necessidade de acessibilidade a conteúdos que estão disponíveis nos mais diferentes suportes.

Assim, constata-se que o campo da Organização da Informação tornou-se estratégico quando alguns adjetivos surgiram para qualificar o presente momento histórico como os termos Sociedade do Conhecimento e Sociedade da Informação. Desse modo, após um primeiro momento, quando tecemos algumas considerações de cunho mais geral a respeito da Organização da Informação, buscamos apresentar uma pequena sistematização a respeito dos seus aspectos descritivos e temáticos, priorizando este último. Vale salientar que essa sistematização tem puramente um sentido didático e não implica em direcionar um olhar mais específico para o tratamento temático como se este fosse o principal aspecto, uma vez que não podemos deixar de considerar também como de grande importância o tratamento descritivo.

Porém, como este já se encontra de certa forma mais discutido no campo optamos por destacar no presente capítulo aspectos mais relacionados ao tratamento temático.

Vale ressaltar ainda que, observando as etapas do método de análise de conteúdo, aplicamos, nesse capítulo, apenas um fragmento dessa análise como forma de melhor compreender esse campo. Dessa forma, trabalhamos com algumas categorias como especificamos no decorrer do próprio capítulo. No presente caso, não fizemos um recorte cronológico visto que nossa preocupação estava em apresentar um entendimento mais generalizado a respeito desse campo do conhecimento.

No capítulo 5, voltamo-nos, especificamente, ao atendimento, de forma mais direta, para os propósitos do presente trabalho, qual seja delimitar os parâmetros que nos permitirá relacionar o campo da Organização da Informação como dotado ou não de cientificidade. Assim, para atingir tal propósito, em um primeiro momento, procuramos delinear aspectos relacionados ao entendimento do que é a epistemologia bem como da linha epistemológica que optamos por utilizar na presente investigação.

Em um segundo momento, as considerações foram direcionadas para a análise da ciência por meio de um resgate histórico a respeito de sua constituição e desenvolvimento. Para tanto, buscou-se em autores como Alan F. Chalmers, Alfonso Trujillo Ferrari, Boaventura de Souza Santos, Fábio José Rauen, G.F. Kneller, Gerard Fourez, Hilton Japiassu, John Henry, José Carlos Koche, Karl Popper, Mário Bunge, Pedro Demo, Thomas Kuhn, dentre outros. Tais delineamentos nos permitiram entender os critérios de cientificidade que foram desenvolvidos ao longo do tempo e a sua possível aplicação no campo da Organização da Informação como forma de entendê-lo como um suposto campo científico. Ainda no presente capítulo, utilizamos como estratégia de sistematização mais aplicado do presente estudo para a análise dos dados os delineamentos da Análise de Conteúdo como esclarecemos acima.

2 O CAMPO DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Discutir a respeito do campo da Ciência da Informação não é uma tarefa fácil devido o mesmo estar envolto em algumas questões que mesclam diferentes pontos de vista, o que gera uma dispersão conceitual e de entendimento muito grande. Nesse sentido, González de Gomez (2001, p.5), a respeito dos estudos que são feitos sobre o campo, constata que “a constituição de um campo científico da ciência da informação sempre foi uma questão em aberto. Difícil, para muitos; não relevante, para outros; desafiante, para alguns”. Pombo (2010, p.31) chega mesmo a se referir a ela como “uma disciplina indisciplinada”.

Desde o seu surgimento foram várias as tentativas de se estudar esse campo buscando dar a ele uma identidade e uma visão própria desde a clássica definição de Borko (1968) passando pelos estudos de Ingwersen (1992), Le Coadic (2004), Pinheiro (1999, 2002, 2005, 2009), Pinheiro e Loureiro (1995), Rayward (1997), Robredo (2003), Saracevic (1995, 1996), Silva e Ribeiro (2002), dentre outros. Mas, o mesmo esbarra em alguns entraves que a princípio ainda não foram totalmente resolvidos, passados mais de 50 anos desde o seu “nascimento”.

Como estabelecem Dal’Evedove e Fujita (2009), a Ciência da Informação apresenta-se como uma “jovem” ciência que ainda apresenta questões fundamentais a serem resolvidas ou, pelo menos, amenizadas. A justificativa da jovialidade da Ciência da Informação é um argumento que também foi evocado por Freire e Silva (2012) que apontam esse aspecto como uma das possíveis causas para o pouco entendimento a respeito do campo uma vez que, na visão dos autores, pelo fato de ter surgido recentemente, o mesmo ainda se encontra em fase de construção de teorias que possam ser aplicadas acadêmica e metodologicamente. “Este cenário justifica-se pelas divergências existentes entre os pesquisadores da área, sendo alguns dos exemplos dessa falta de consenso: definição do que é informação, **do que é Ciência da Informação [...]**” (DAL’EVEDOVE; FUJITA, 2009, p.152, grifo nosso).

A própria concepção da data de surgimento desse campo é algo controverso. Enquanto alguns autores a situam no pós-guerra, Robredo (2007, p.61), por outro lado, associando o uso, manuseio, conservação e organização dos registros do conhecimento questiona se a ciência da informação já não seria “praticada” desde a antiguidade, mas com um outro nome, como especifica: “a Biblioteca de Alexandria, aperfeiçoando processos anteriores já praticava a ‘ciência da informação’ sem o saber”.

Isso levanta o questionamento a respeito da necessidade de diferenciar o termo ciência da informação do conceito de ciência da informação. Nesse sentido, Galvão (1993, p.104) afirma que “como o termo ciência da informação não se encontra na linguagem natural provavelmente, foi construído na mesma época em que surgiu o campo da ciência da informação”.

Para ilustrar essa questão Galvão (1993) faz a seguinte citação:

Segundo Robredo (1986, p.2), o termo ciência da informação surge na Ex-União Soviética como sinônimo de informática, processamento automatizado da informação, e nos Estados Unidos, o termo surge para representar uma evolução teórica da biblioteconomia. Temos aqui a indicação de que, pelo menos originalmente, o termo ciência da informação era empregado para indicar áreas distintas (GALVÃO, 1993, p.104-105).

Buscando dar uma sistematização em relação a sua conceituação, em 1968, Harold Borko escreveu um texto, *Science Information: what is?* que virou um marco na literatura da Ciência da Informação ao tentar, precisamente, dar uma definição para uma ciência emergente que trazia várias dúvidas quanto a sua constituição e fundamentação. A definição dada por Borko aceita e reafirmada ao longo do tempo mostra esse campo do conhecimento como teórico-prático ao estabelecer uma possibilidade de aplicação do conhecimento gerado em situações concretas e práticas.

Em 2014, Carlos Alberto Ávila de Araújo escreveu um texto intitulado: O que é afinal Ciência da informação?, onde pode constatar que “ainda hoje, contudo, continua havendo um grande desconhecimento sobre o que é esse campo” (ARAÚJO, 2014, p. 02).

Passaram-se mais de 46 anos entre a publicação do estudo de Borko (1968) e o estudo de Araújo (2014) e o que podemos perceber é que a questão: o que é Ciência da Informação continua em aberto. Não foram poucos os estudos que, ao longo do tempo, tentaram dar uma resposta satisfatória a esta pergunta, mas, como podemos perceber pelo estudo de Dal'Evedove e Fujita (2009) e de Araújo (2014), ainda não se tem claramente definido o que afinal podemos chamar de Ciência da Informação. E, logicamente, este texto também não dará uma resposta definitiva sobre esse questionamento. Tal como afirma Veiga Neto (2001, p. 28), pergunta do tipo “o que é isso”:

Jamais pode ser respondida de modo acabado, completo, suficiente [...] a própria linguagem com que dizemos o conceito é ambivalente e insuficiente e dado que não há como definir inteira, suficiente e definitivamente o significado de uma palavra, o que nos resta é falarmos e falarmos e falarmos sobre as palavras, isto é, discursarmos sobre nossos próprios discursos. Nestas muitas falas, vamos construindo o mapa semântico.

Constata-se, pois, que os estudos que se passaram entre as duas concepções conseguiram, sem dúvida, trazer elementos que puderam, ao longo do tempo, dar uma melhor visão desse campo de estudo que, na atual sociedade e com as formas com as quais as informações são criadas e disponibilizadas, tem um papel importante a desempenhar. Dessa forma, o que procuramos neste capítulo é traçar um itinerário com algumas concepções que julgamos importante para o presente estudo de forma a retratar o surgimento e a constituição do campo da Ciência da Informação.

Vale salientar que todo itinerário tem uma característica arbitrária, ou seja, as demarcações dos caminhos a serem seguidos tem uma característica pessoal que demandam o entendimento que algumas opções, ao serem escolhidas, evidentemente, deixam outras de lado. Nesse sentido, não são poucas as tentativas de traçar um resgate histórico do surgimento do campo denominado Ciência da Informação, assim como são, às vezes, contraditórios os elementos que são apresentados para justificar o seu surgimento ao longo do tempo. Como afirma Pinheiro (2002, p.62), “a própria origem da Ciência da Informação [...] é questão arduamente debatida na literatura estrangeira e comporta múltiplos enfoques”. Nesse sentido, são apresentados, às vezes, um caráter linear para o surgimento desse novo campo como um desdobramento ou aperfeiçoamento da biblioteconomia e da documentação e, por outras, o surgimento do campo é atribuído a uma necessidade social de organização do grande volume informacional, surgido principalmente após a Segunda Guerra Mundial. Pinheiro e Loureiro (1995, p.01), entendem que “[...] o desenvolvimento científico e tecnológico, proveniente dos esforços de guerra dos anos 30, passou a permear o capitalismo industrial que se deparou com o crescimento exponencial da informação”. Dessa forma, como mostrado pelos autores “a denominada explosão da informação caracterizou esse momento, em que a informação se torna basilar para o progresso econômico, ancorado no binômio ciência e tecnologia”.

Existem ainda aqueles, a exemplo de Pinheiro e Loureiro (1995), que não enxergam uma relação entre a biblioteconomia, a documentação e a ciência da informação, mas antes defendem a ideia de que a ciência da informação é uma área do conhecimento autônoma e que tem o seu próprio estatuto científico com uma natureza interdisciplinar.

Assim, no presente capítulo, busca-se, em um primeiro momento, elencar alguns elementos a respeito do surgimento e das questões identitárias que nortearam o surgimento desse campo e, em um segundo momento, procuramos apresentar as perspectivas geográficas e históricas que foram importantes para a consolidação da Ciência da Informação.

2.1 Aspectos históricos e questões identitárias

Embora alguns autores situem o surgimento da Ciência da Informação a partir da explosão informacional ocorrida, principalmente, após a Segunda Guerra Mundial, a exemplo de Zins (2011) e de Braga (1995), que apontam o ano de 1962 como a data de seu nascimento formal, Nhacuongue e Ferneda (2015), no que diz respeito à sua gênese, destacam que alguns pesquisadores como Rayward (1994) e Barreto (2008) são apologistas do entendimento que vislumbra os traços básicos do campo muito antes da explosão informacional que caracterizou o período Pós-Segunda Guerra Mundial.

Nhacuongue (2015, p.71) afirma que “Aldo Barreto é um dos poucos autores que vislumbram os traços da CI antes do período consagrado pela explosão informacional no final da Segunda Guerra Mundial”. Segundo o autor, “na sua historiografia, Barreto considera que a gênese da CI subjaz da inovação tecnológica e que ‘o fluxo de informação e sua distribuição ampliada e equitativa’ sempre foi uma das aspirações do homem, desde a fase das pinturas rupestres, passando pela invenção da escrita e ‘divinização’ da informação, até a Internet” (NHACUONGUE, 2015, p.71).

No entanto, passado mais de meio século desde o seu surgimento, a Ciência da Informação, ainda hoje, gera um desconhecimento sobre a sua real configuração. Se dentro da própria área ela parece ter alcançado um patamar maior de compreensão, o mesmo não se pode dizer em relação a outras áreas do conhecimento. Ou seja, quando questionada fora de seu âmbito de autores, frequentemente, as pessoas pensam tratar-se de algo ligado à informática ou ao jornalismo. Alguns chegam mesmo a considerar que é apenas um novo nome para a Biblioteconomia (ARAÚJO, 2014). Smit (2009) sugere que uma das possíveis causas para que isso aconteça é a pequena visibilidade social que a Ciência da Informação exerce num contexto maior.

Nota-se, assim, que uma questão importante a respeito do surgimento da Ciência da Informação diz respeito a sua própria identidade. Couzinet, Silva e Menezes (2007, p.01, grifo nosso) chegam mesmo a afirmar que “a Ciência da informação no mundo, desde sua criação, **vivencia uma crise de identidade** e suas fronteiras com outras disciplinas não estão claramente delimitadas”.

Nesse sentido, é importante destacar que quando se recorre à identidade para ter um melhor entendimento sobre a Ciência da Informação, busca-se na verdade entender a essência de cada passo do campo, o que, em última análise, leva a ter um maior esclarecimento a

respeito de sua própria constituição. Freire e Silva (2012, p.162) esclarecem que “a identidade é fruto de uma ‘marca estampada’ no percurso histórico de qualquer área do conhecimento. Dessa forma, é mister reconhecer a importância de se estudar a identidade da Ciência da Informação como forma de refletir sobre os construtos teóricos/epistemológicos”.

Talvez seja esse o motivo pelo qual Barreto (2002) considerou que a Ciência da Informação seja um campo que constantemente vive a clamar por definições e delimitação a respeito de alguns princípios fundamentais como o conceito de informação, do seu próprio objeto e do que seria pesquisa em seu campo de atuação. Corroborando com tal afirmação, Smit, Tálamo e Kobashi (2004) chegaram à constatação de que a Ciência da Informação é um campo científico em constituição que ainda não apresenta um consenso²² quanto ao seu objeto e campo abrangido constituindo-se em um significante a procura de um significado.

Zins (2011, p. 155) também é partidário dessa visão quando afirma que o próprio conceito de Ciência da Informação não apresenta uniformidade, pois “o campo parece seguir diferentes abordagens e tradições; por exemplo: abordagens objetivas versus abordagens cognitivas, a tradição da biblioteca versus a tradição da documentação versus a tradição da computação, e assim por diante”. Dessa forma, o autor constata que, uma vez que o conceito tem diferentes significados, estes implicam em diferentes domínios de conhecimento que por sua vez implicam em diferentes campos. “No entanto, todos eles são representados pelo mesmo nome: ‘Ciência da informação’. Não é de se admirar que mesmo acadêmicos e praticantes estejam sujeitos a dúvidas” (ZINS, 2011, p. 155). Talvez essas ‘dúvidas’ se deem porque, ao se analisar o campo, fica muito difícil separar o “conceito de ciência da informação” do “termo ciência da informação”. Assim, como apresentamos, baseado no pensamento de Robredo (2007), a designação do campo não corresponde com o seu efetivo surgimento. Se as discussões em relação ao termo remontam ao pós-guerra, outros autores entendem que a “ciência da informação”, enquanto conceito, já era praticada, mas sem o nome com a qual ficou caracterizada.

Assim, em relação à própria denominação do campo, a literatura apresenta uma série de datas divergentes reforçando as dúvidas que pairam sobre o mesmo. Dessa forma, Pinheiro e Loureiro (1995, p.42) esclarecem que o primeiro uso do termo data de 1959 e “é na década

²² Ao analisar a obra de Bliss, que procurava por um consenso na comunidade científica e que, ao fazê-lo, acreditou que era possível identificar e mapear uma estrutura básica permanente de uma área de assunto, Hjørland e Albrechtsen (1995) ressaltam que a existência de uma estrutura básica provou estar errada e que é ingênuo considerar que o consenso garante a verdade. Porém, os autores alertam que “isso não significa automaticamente rejeitar a construção de consenso como um método e que uma importante característica da área temática pode ser o grau de estabilidade, o grau de consenso entre os pesquisadores num dado tempo (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995, p. 403).

de 60 que são elaborados os primeiros conceitos e definições e se inicia o debate sobre a origem e os fundamentos teóricos da nova área”. Rayward (1997), por sua vez, baseado no estudo de Shapiro (1995), afirma que o termo Ciência da Informação foi usado pela primeira vez em 1955. Entretanto, Ortega (2004) afirma que, historicamente, a adoção do termo Ciência da Informação somente se verificou em 1958, no idioma inglês, com a criação do *Institute of Information Scientists*, em Londres, e reafirmado em 1968, com a mudança de denominação do *American Documentation Institute* para *American Society for Information Science and Technology* (ALVES et al, 2007). Já Abdalla e Kobashi (2012, p. 55) afirmam que “é em 1980 que o termo Ciência da informação surge pela primeira vez, em artigo de Jason Farradane, intitulado *Knowledge, Information and Information Science*”. Como se pode observar, não se tem um consenso no campo nem mesmo no que diz respeito ao surgimento do próprio termo que o denomina.

Em relação a sua constituição enquanto campo científico, existem diversos estudos que apontam uma série de eventos que foram determinantes para o surgimento do mesmo, dentre os quais poderíamos destacar os textos de Pinheiro e Loureiro (1995), Pinheiro (2002), Barreto (2007), Queiroz e Moura (2015) que apresentam como determinantes para o surgimento da Ciência da Informação os seguintes marcos históricos:

- a) criação do Instituto Internacional de Bibliografia²³ (IIB), durante a 1ª Conferência Internacional de Bibliografia realizada em Bruxelas, em 1895, por Paul Otlet e Henri La Fontaine;
- b) transformação do IIB em Instituto Internacional de Documentação, ocorrida em 1935. De acordo com Queiroz e Moura (2015), essa mudança ocorreu por sugestão de Otlet e La Fontaine, durante a realização da X Conferência Internacional de Bibliografia ocorrida em Bruxelas;
- c) publicação, em 1934, do trabalho de Otlet *Traité de Documentation*. Pinheiro (2002, p.66-67) assevera que a importância da referida obra se deve ao seu caráter pioneiro, uma vez que o mesmo consegue “tantos anos antes, esboçar questões primordiais para a Ciência da Informação, inclusive anuncia a ‘bibliometria’ ou a ‘bibliossociometria’, embora não com o caráter contemporâneo”. Além disso, apresenta outras questões

²³ Segundo Pinheiro (2002, p.65) “o IIB pode ser compreendido como a nascente da Ciência da Informação, onde brota a ideia de bibliografia sob o aspecto de registro, memória do conhecimento científico, desvinculada dos organismos, entre os quais arquivos e bibliotecas, e não relacionada a acervos ou coleções”.

centrais para a Ciência da Informação, tais como “documento e informação, cooperação, e integração de bibliotecas, arquivos e museus”;

- d) fundação do *American Documentation Institute* (ADI), em 1937. Esse instituto, em meados da década de 60, mudou o seu nome para *American Society for Information Science* (ASIS). Braga (1995) informa que, nessa época, o periódico *American Documentation*, de responsabilidade da referida instituição, foi transformado em *Journal of the American Society for Information Science* constituindo-se em importante marco que demarcou o surgimento da Ciência da Informação. Já nos anos 2000, a ASIS transformou-se em *American Society for Information Science Technology* (ASIST), conforme apontado por Queiroz e Moura (2015);
- e) a nova denominação do antigo IID, em Federação Internacional de Documentação (FID), a partir de 1938. Pinheiro (2002) aponta que no âmbito da FID/RI, mais especificamente em um de seus comitês de estudo, “Pesquisas sobre as bases teóricas da informação”, nessa época, presidido por Mikhailov, foram desenvolvidos muitos estudos e pesquisas teóricas que tiveram uma grande importância e foram fundamentais para os alicerces científicos que dariam sustentação para a Ciência da Informação;
- f) realização da conferência de Informação Científica, sob os auspícios da Royal Society, ocorrida em 1948, em Londres ²⁴ ;
- g) publicação, em 1948, da obra de Norbert Wiener *Cybernetics or control and communication in the animal and machine*;
- h) publicação, em 1949, do livro de Claude Shannon e Warren Weaver *The mathematical theory of communication*;
- i) formulação da Teoria Geral dos Sistemas (TGS) por Bertalanfy, em 1951;

²⁴ Barreto (2007, p.21), ao descrever esse encontro, afirma que “cerca de 340 cientistas e documentaristas de todo o mundo compareceram a essa Conferência, que durou dez dias úteis. [...] Os cientistas de quase todas as áreas do conhecimento tinham propostas para resolver os problemas da organização e acesso da informação, muitos vieram para trabalhar com o assunto e para não perder o seu status acadêmico, a nova área foi criada com o nome de: ciência da informação”.

- j) realização da Conferência Internacional de Informação Científica, ocorrida em Washington, em 1958;
- k) conferências realizadas no *Georgia Insitute of Technology*²⁵, em 1961-1962;
- l) publicação do relatório Weinberg²⁶, em 1963;
- m) elaboração do trabalho Informática de Mikhailov, em 1966;
- n) o estudo desenvolvido por Rees e Saracevic, em 1967;
- o) a clássica definição de Borko, presente em *Information Science: what is it?*, de 1968.

Estes acontecimentos, aliados ao surgimento de novas tecnologias como o microfilme, o uso de cartões perfurados²⁷ e o extraordinário desenvolvimento da computação, historicamente, vão ser fatores subjacentes na profunda mudança da situação informacional da época. Podemos acrescentar ainda a essa lista, o artigo publicado por Vanevar Bush, em 1945, *As me way think*, e de apontar, baseado no pensamento de Linares Columbié (2010, online), diversas outras circunstâncias históricas originárias, relacionadas diretamente ao espaço informacional, dentre as quais as mais significativas, na visão do autor, são:

- A hegemonia mundial dos Estados Unidos que ficou com sua infraestrutura econômica e sua superestrutura acadêmica intactas finalizada a Segunda Guerra Mundial;
- O elevado crescimento científico e tecnológico dos Estados Unidos, em especial o derivado da Segunda Guerra Mundial;
- A emergente “guerra fria” e sua diversidade de expressões.

Aliados aos fatores elencados, pode-se destacar também outros elementos apontados por Vega-Almeida, Fernandez Molina e Linares Columbié (2009, online), que foram também importantes nessa configuração histórica e serviram como pano de fundo para o surgimento da Ciência da Informação, como os apontados a seguir:

²⁵ De acordo com Barreto(2007, p.22) “a Conferência chamou-se *Conferences on training Science information specialists*. Considerada uma pequena reunião porque agregou um total de cerca de 60 pessoas, somando os dois anos de sua realização. A maioria dos participantes foram docentes e bibliotecários da própria universidade americana, sede do evento. Esta reunião tratou, exclusivamente, do treinamento de especialistas da informação e unicamente no contexto dos EUA e não chegou a um resultado concreto [...] Muita confusão se faz com esta Reunião e o início de qualquer coisa, em termos globais para a área de ciência da informação”.

²⁶ De acordo com Pinheiro (2002, p.75) “Nos Estados Unidos, o Relatório Weinberg sobre ‘Ciência, Governo e Informação’, levou o presidente dos EUA a criar o *Committee on Scientific and Technical Information – COSATI*. Muitas pesquisas de informação recebem financiamento de órgãos federais e atividades de informação importantes tem a chancela do Estado”

²⁷ Pinheiro (2002, p.72) esclarece que os cartões perfurados (*punched-cards*) eram “equipamento IBM para registrar a análise de assunto, utilizado por algumas agências governamentais”.

- O problema da explosão da informação e a conseqüente crise provocada pela incapacidade para facilitar seu acesso e recuperação enunciada por Vannevar Bush (1945), principal responsável pela política científica, durante a Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos;
- O desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação e sua conversão em uma necessidade e interesse prioritários sustentado na interação complementar do governo, da indústria e das universidades;
- O reconhecimento pelo governo da importância estratégica da ciência e tecnologia e, portanto, a transferência de informações como parte inseparável da investigação e desenvolvimento. Isto levou à convocação de cientistas e engenheiros das mais distintas instituições públicas e privadas, dedicados à pesquisa e que deviam assumir a responsabilidade pela divulgação e intercâmbio de informações científicas e tecnológicas.

Outro ponto a se destacar no processo de configuração da Ciência da Informação e que tiveram grande importância na sua consolidação enquanto campo científico foram as conferências sobre Conceitos de Ciência da Informação e Biblioteconomia, conhecidas como Conferências CoLIS²⁸. De acordo com Ingwersen (1992), estas conferências foram as primeiras a serem desenvolvidas com o sério propósito de formar uma perspectiva sobre a Ciência da Informação desde os anos setenta.

Em seu estudo, *Conceptions of Information Science* (1992), Ingwersen, como membro do comitê de organização, destaca duas conferências realizadas em Copenhague (Dinamarca) e Tampere (Finlândia). Ao analisar as duas conferências, o autor aponta que, enquanto no evento de Copenhague foi possível observar abertamente um sério confronto entre as tradições racionalista e sistêmica, bem como as abordagens mais psico-sociológicas orientadas ao usuário para o entendimento da Biblioteconomia e Ciência da Informação, no evento de Tampere foi possível identificar uma mudança dramática em direção a uma visão muito mais unificada, tendo como principais características o foco na esfera humana de transferência da informação e uma ênfase nos processos de comunicação entre o ser humano e tecnologia da informação (TI), com o propósito de utilização da informação armazenada (INGWERSEN, 1992).

Estas conferências foram importantes porque, como destaca Ingwersen (1992), apresentaram uma série de acontecimentos que tiveram destaque nos estudos a respeito da constituição do campo como os que destacamos a seguir: na conferência de Copenhague, De Mey apresentou, pela primeira vez, a “visão cognitiva” em oposição à “visão cognitivista”; no

²⁸ A CoLIS é uma série de conferências internacionais com o objetivo de fornecer um fórum amplo para a exploração e o intercâmbio de ideias no campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação, Estudos de Informação e disciplinas relacionadas. Está na sua 9ª edição e, no ano de 2016, foi realizada entre os dias 27 a 29 de junho, na Suécia.

mesmo evento, também foi discutida a hipótese do Estado Anômalo do Conhecimento de Belkin que, durante algum tempo, exerceu certa influência no campo.

Em continuidade ao processo histórico que demandou o surgimento da Ciência da Informação, Robredo (2011) aponta que, já na década de 60, a expressão ‘ciência da informação’ estava de certa forma definitivamente consolidada nos Estados Unidos. O autor argumenta que, aliás, foi nesse contexto geográfico que o campo foi florescendo até hoje mais do que em outros países, visão que também é compartilhada por Pinheiro (2002). Nesse sentido, Robredo (2011, p. 25) esclarece que “não só abundavam já as propostas de definição, como surgiram, também, escritos em torno da fundamentação teórica da nova disciplina. A expressão ‘ciência da informação’ tende a se generalizar, e as publicações relacionadas se multiplicam de forma torrencial”. Importante destacar que não foi só no contexto americano que a ciência da informação, enquanto conceito, foi se desenvolvendo, pois existe todo um movimento no contexto europeu e soviético que também foram significativos e que tiveram bastante influência na consolidação desse novo campo como veremos mais adiante.

Em relação às definições citadas por Robredo (2011), tendo como contexto geográfico os Estados Unidos, pode-se destacar, além daquela apresentada por Borko (1968), as definições de Shera e Cleveland (1977) e a de Saracevic (1996). Isso não significa, no entanto, que as definições a respeito desse novo campo surgiram apenas no contexto americano. Como exemplo disso, pode-se apontar a definição fornecida por Mikhailov e Giljarevskij (1970), a partir do contexto geográfico da União Soviética.

Como forma de entender o percurso histórico do surgimento da Ciência da Informação, apresenta-se, a seguir, uma compilação dessas definições, as quais demonstram como a perspectiva sobre sua própria constituição e alcance foram se modificando ao longo do tempo. Assim, a primeira definição apresentada no presente trabalho é uma definição que se tornou clássica no campo e foi fornecida por Borko (1968). Vale salientar que ela foi fundamentada a partir da definição apresentado por Robert Taylor, no artigo “*Professional aspects of Information Science and Technology*”, publicado em 1966, no ARIST. Esta, por sua vez, praticamente reproduziu a definição elaborada a partir das reuniões ocorridas no *Georgia Institute of Technology*²⁹ (PINHEIRO, 2002). Em outro artigo, ao abordar este fato, Pinheiro (2005) acrescenta a informação de que Taylor esteve presente às reuniões do Georgia

²⁹ De acordo com Souza (2007, p.77), a definição fornecida é a seguinte: “Ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo da informação e os meios de processamento da informação para um máximo de acessibilidade e uso. Os processos incluem a geração, disseminação, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação e uso da informação”

Tech, o que pode levar à dedução de que seja ele o autor dessa definição dada a semelhança entre ambas.

Assim, para Borko (1968, p.03, grifo nosso), a Ciência da Informação:

É a disciplina que **investiga** as propriedades e o comportamento da informação, as forças que regem o fluxo informacional e os meios de processamento da informação para a otimização do acesso e uso. [...] Isto inclui a investigação, as representações da informação [...], o uso de códigos para uma eficiente transmissão de mensagens e o estudo dos **serviços e técnicas** de processamento da informação e seus sistemas de programação.

De acordo com Queiroz e Moura (2015), essa definição surgida, no final da década de 60, já traz em si componentes que vão denotar uma preocupação da Ciência da Informação com a questão do acesso à informação pelas pessoas, bem como com a sua usabilidade. Souza (2007) destaca que, quando Borko (1968) escreveu seu artigo que oferece essa definição, ele ainda não tinha experimentado os avanços decorrentes do surgimento da microeletrônica e dos meios de telecomunicações após a invenção do microcomputador pessoal. No entanto, a autora afirma que esse fato não compromete o teor do texto uma vez que ela enxerga nele um caráter prospectivo, o qual, já nessa época, Borko “[...] enumera nove campos de pesquisa para o estudioso de ciência da informação como, por exemplo, a demanda da informação, produção e reprodução de documentos, análise linguística, linguagens documentárias, análise e projeto de sistemas” (SOUZA, 2007, p.78), dentre outros, e cuja listagem completa encontra-se disponível no seu clássico artigo “*Information Science: what is it?*”

Uma outra definição surgiu no contexto soviético, como apontamos, e é aqui apresentada respeitando uma delimitação cronológica. Fornecida por Mikhailov e Giljarevskij (1970), que em um trabalho intitulado *An introductory course on informatic/documentation*, utilizavam o termo *Informatics* para relacionar o que no ocidente era conhecido como Ciência da Informação. Assim, para os referidos autores, a Ciência da Informação (*Informatics*):

É uma disciplina científica que investiga dentro das estruturas e propriedades (e não um conteúdo específico) da informação científica, tanto quanto as regularidades do trabalho de informação científica, suas teorias, história, metodologia, e organização (MIKHAILOV; GILJAREVSKIJ, 1970, p. 14).

Em relação a essa conceituação, a Ciência da Informação, segundo Queiroz e Moura (2015), esta começa a apresentar de uma forma mais forte a ideia de cientificidade do campo uma vez que, na própria definição, é marcante o uso do termo ‘científico’.

No percurso histórico de conceitos a respeito desse novo campo, em 1977, no capítulo intitulado “História e Fundamentos da Ciência da Informação”, Shera e Cleveland (1977) incluíram uma introdução histórica ao campo que foi apresentada no contexto brasileiro a partir do destacado trabalho de Gilda Braga (1995, p.04). Assim, os autores propõem a seguinte definição para o campo:

A ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo da informação e os meios de processamento da informação para acessibilidade e usabilidade ótimas. Os processos incluem a geração, disseminação, coleta, organização, armazenamento, recuperação, interpretação e uso da informação. A área é derivada de ou relacionada à matemática, lógica, linguística, psicologia, tecnologia computacional, pesquisa operacional, artes gráficas, comunicações, biblioteconomia, administração e algumas outras áreas.

Embora se possa perceber, na definição acima, uma clara semelhança com aquela apresentada por Borko (1968), Queiroz e Moura (2015) constatam uma distinção fundamental entre ambas. Assim, enquanto a definição de Borko (1968) está mais focada nas questões relativas à transmissão da informação, a definição de Shera e Cleveland (1977) dá mais destaque à ideia de interdisciplinaridade apresentando algumas áreas com as quais a Ciência da Informação irá se relacionar ao longo do tempo.

Retomando o contexto norte-americano, uma outra definição que ficou também muito conhecida no campo foi a fornecida por Saracevic (1996) a respeito da origem, da evolução e das relações do campo. Nesse sentido, Saracevic (1996, p.47) apresenta a Ciência da Informação como um campo:

[...] dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre os seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades de informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais.

A partir da definição de Saracevic, pode-se observar que, diferentemente de outros autores que se valem mais do uso do termo ‘comunicação da informação’, o autor prefere o termo ‘comunicação do conhecimento’. Assim, entende-se a Ciência da Informação como transmissora do conhecimento e não como provedora de informação. Essa definição nos parece um tanto presunçosa ao efetivo processo de desenvolvimento do campo, uma vez que, se trabalhar com o termo informação já traz uma série de dificuldades, o termo conhecimento não é menos problemático no que diz respeito a sua delimitação e estudo.

Em linhas gerais, pode-se apontar que esses foram alguns dos principais acontecimentos e definições que historicamente tiveram um importante papel para o desenvolvimento do que viria a ser conhecido como o campo da Ciência da Informação. Como alertamos no início, evidentemente, poderiam ser apontadas outras causas e fatores para dito acontecimento, mas cremos que esses que aqui estão elencados são suficientes para dar uma dimensão do contexto histórico, a partir do qual a Ciência da Informação veio a se constituir enquanto campo científico.

Uma vez delimitado o contexto histórico no qual a Ciência da Informação teve seu surgimento, uma outra característica importante a respeito de sua configuração está naquela que diz respeito às áreas que contribuíram para o seu surgimento. Nesse sentido, Kobashi, Smit e Tálamo (2001, online), ao desenvolverem um estudo a respeito desta temática, apontam que:

Segundo diversos autores (Braga 1995, Le Coadic 1996, Shera 1980), a origem da Ciência da Informação está fortemente associada à Biblioteconomia e apresenta relações com a Arquivologia (Bearman 1993, Jardim e Fonseca 1992, Mueller 1984, Tees 1988 e 1991) e com a Museologia (Bearman 1994, Homulos 1990, Wersig 1993). Além disso, mantém interfaces com uma série de outras ciências, como a Comunicação, a Computação e as Ciências Cognitivas.

Sentimos falta nesta citação das autoras de uma área de extrema importância que, sem dúvida, teve um papel importante para o surgimento da Ciência da Informação que é a Documentação. Nesse sentido, Ortega (2009a) desenvolveu um trabalho cujo título, *A documentação como uma das origens da ciência da informação e base fértil para sua fundamentação*, já é significativo e traduz o grau dessa importância. Nesse trabalho, a autora chega à conclusão de que “os princípios documentários configuram-se como parte basilar dos fundamentos da Ciência da Informação e são emblemáticos de sua unidade identitária” (ORTEGA, 2009a, p.03).

Assim, se é possível identificar algumas áreas que contribuíram para o surgimento da Ciência da Informação como a Bibliografia (ZAHER; GOMES, 1972), a Documentação (HARMON, 1971; ORTEGA, 2009a), a Biblioteconomia e a Recuperação da Informação (HARMON, 1971; PINHEIRO, 2005), dentre outras, o mesmo não se pode dizer, por exemplo, do como estas áreas participaram desta constituição. Enquanto alguns autores atribuem a elas uma progressão linear de que uma levou a outra, na seguinte ordem, Biblioteconomia – Documentação – Ciência da informação (ORTEGA, 2004; SMIT, TÁLAMO, KOBASHI, 2004³⁰), um outro ponto de vista defende que o surgimento da Ciência

³⁰ Smit, Tálamo e Kobashi (2004, p. 7) utilizam a expressão “eixo evolutivo”.

da Informação se deu muito mais a partir de um confronto destas áreas (ARAÚJO, 2014).

Especificamente em relação à Biblioteconomia e a Documentação, duas áreas que são constantemente associadas com a Ciência da Informação, chegando mesmo em alguns momentos a serem, até de certa forma, confundidas como se fossem a mesma, Siqueira (2012, p. 94) aponta que:

Existem essencialmente três vertentes para o encaminhamento desta relação entre a Ciência da informação, Documentação e Biblioteconomia: a primeira advoga a inexistência de distinção entre elas; a segunda caracteriza uma distinção de natureza metodológica, segundo a qual a Documentação seria uma especialização da Biblioteconomia e a Ciência da informação seria o estudo teórico da área; e a terceira vertente que advoga ser a Ciência da informação uma área mais abrangente e, segundo tal proposta, a Biblioteconomia e a Documentação tornam-se algumas de suas sub-áreas.

No que diz respeito a sua relação com a Biblioteconomia, que é seguramente uma das mais identificadas no contexto da área e com a qual a Ciência da Informação é constantemente confundida, Vakkari (1994) considera que, mesmo que as relações entre elas seja um tema de interesse da comunidade profissional e acadêmica, ainda subsiste alguma incerteza a respeito dessa relação. O autor aponta que existem duas concepções básicas no que se refere a essa relação: a primeira aponta que elas podem ser vistas como duas disciplinas separadas que mantêm interesses em comum; já a segunda concepção as enxerga como uma fazendo parte da outra, ou seja, como um único conjunto.

Nota-se então que, embora a Ciência da Informação tenha em suas origens contribuições e aplicações de áreas como a Biblioteconomia, Documentação, Arquivologia e a Museologia, dentre outras, ao longo do tempo, buscou uma identidade própria e uma certa autonomia em relação a essas áreas (ARAÚJO, 2014).

Ainda no que diz respeito a sua caracterização identitária, Smit (2009) aponta que, à medida que a Ciência da Informação é uma ciência contextual, ou seja, uma ciência aplicada a contextos, outra forma de identificação da mesma é caracterizá-la como uma ciência interdisciplinar. No entanto, a autora faz a seguinte ponderação: “Creio que esta caracterização, embora verdadeira, tenha trazido muito mais problemas do que soluções para nossas discussões acadêmicas, diluindo os questionamentos e impedindo que questões fundamentais emergissem” (SMIT, 2009, p. 64).

Afirmar simplesmente que a Ciência da Informação é uma ciência interdisciplinar não resolve muita coisa. O que é ser interdisciplinar³¹? Como se dá essa interdisciplinaridade? Quais são efetivamente as contribuições da Ciência da Informação nesse quesito? São questões que a nosso ver ainda não tiveram uma resposta satisfatória e que, ainda, merecem estudos mais particularizados. A simples menção de que a Ciência da Informação é interdisciplinar por natureza levou o campo a assumir essa postura, porém sem problematizá-la, sem o devido aprofundamento, o que fez com que ela, em sua breve existência (se considerarmos o desenvolvimento de outros campos do conhecimento), ficasse presa a essa máxima. Porém, as seguidas mudanças que vem ocorrendo no modo de entender a ciência e a perspectiva de uma cada vez mais inevitável relação entre as disciplinas, levou a alguns questionamentos no campo de como efetivamente ele tem se posicionado frente a essas questões.

Como afirma Gomes (2001, p. 4), “Muitas vezes se confunde interdisciplinaridade com a mera incorporação de conceitos, teorias e métodos de uma disciplina por outra”. De fato, como aponta Smit (2009), a Ciência da Informação recorrentemente se apoia em termos e conceitos de uma diversidade de outras áreas com as quais se relaciona e nas quais busca suas bases teóricas como a Informática, a Administração, a Linguística, a Comunicação, as Ciências Cognitivas, a Educação, entre outras. No entanto, se como afirma Pombo (2006, p. 225), “a interdisciplinaridade existe, sobretudo como prática”, ao destacar o estudo de Ingwersen (1992), Smit (2009, p.64) aponta que “nossa balança de pagamentos não está nada equilibrada pois importamos muitos termos (mas nem sempre os respectivos conceitos) e pouco exportamos”. Nesse sentido, o estudo anteriormente desenvolvido por Gomes (2001) também chegou à mesma conclusão propondo que se deve identificar as disciplinas que vêm

³¹ A esse respeito, vale mencionar que mesmo autores que estão diretamente ligados com estas questões não têm esse conceito muito claro. Como exemplo dessa questão, Pombo (2005, p.4) assim se manifesta: “Outra confissão, ainda mais dramática. Para além de eu não saber como se faz interdisciplinaridade; mais, de me parecer que ninguém saberá; agora, esta minha nova confissão é bem mais grave: não só não sei como se faz, como também não sei o que é a interdisciplinaridade”. Outra constatação feita pela autora diz respeito ao frequente uso, nem sempre de forma consciente e adequada, de outras palavras como pluridisciplinaridade, multidisciplinaridade, e transdisciplinaridade. “Por outro lado, temos que constatar que estas palavras estão muito gastas, muito banalizadas. Elas são usadas para as coisas mais diversas. Por exemplo, num colóquio, numa mesa redonda, num programa televisivo, convidam-se várias pessoas de várias disciplinas e colocam-se à volta de uma mesa. Cada pessoa fala na sua vez ou procura-se que conversem umas com as outras. Porém, a maior parte das vezes, o que acontece é desentenderem-se, caírem em mal entendidos, conflitos, falhas terríveis de comunicação. Não importa! Ingenuamente, pensa-se que o simples facto de estarem ao lado umas das outras, sentadas em volta de uma mesa (sobretudo se for “redonda”), permite dizer que a acção é interdisciplinar. Ora, em geral, isso nada tem a ver nem com a pluri, nem com a multi, nem com a trans, nem com a interdisciplinaridade. Ao contrário, na esmagadora maioria dos casos, isso tem tudo a ver com a disciplinaridade. Tem tudo a ver com a incapacidade que todos temos para ultrapassar os nossos próprios princípios discursivos, as perspectivas teóricas e os modos de funcionamento em que fomos treinados, formados, educados” (POMBO, 2005, p.4-5).

incorporando conceitos desenvolvidos pela Ciência da Informação para constatar até que ponto de fato o diálogo interdisciplinar está ocorrendo.

Smit, Tálamo e Kobashi (2004) consideram que a alta proporção de noções emprestadas de outras ciências e incorporadas ao discurso da Ciência da Informação é reveladora de uma interdisciplinaridade formal, que não reflete uma interdisciplinaridade real, mas um empréstimo de termos de outros campos científicos, sem que tenha havido uma adaptação dos conceitos aos propósitos do campo da Ciência da Informação.

Como veremos no próximo tópico, as questões históricas e epistemológicas relacionadas ao surgimento da Ciência da Informação também dizem respeito a sua “paternidade”. Embora muitos autores atribuam e apontem como possível contexto de surgimento, ora a realidade americana, ora a realidade europeia, a partir, principalmente, do contexto belga, podemos constatar que outras nações também deram sua parcela de contribuição para a constituição do referido campo.

2.2 A Ciência da informação e suas perspectivas

A constituição da Ciência da Informação, como visto no tópico acima, desde seu surgimento, tem provocado muitas discussões no que diz respeito a sua fundamentação como campo de estudo. Isto se deve a diferentes contextos que, ao longo do tempo, foram importantes e proporcionaram as bases institucionais, teóricas e epistemológicas para que este campo pudesse ser consolidado ao longo do tempo. Assim, Araújo (2014c) aponta que, se por um lado a *information science* nasceu e se consolidou no contexto anglo-saxão e soviético entre as décadas de 1940 e 1960, por outro não se pode desconsiderar o fato de que ela não ficou restrita a esses ambientes geográficos se espalhando por outras regiões do planeta ocorrendo uma considerável ampliação como se pode perceber a partir das *ciências de la documentación* da Espanha, as *sciences de l'information et de la communication* da França, e os *information studies* canadenses. Nesse sentido, busca-se nesta seção tecer algumas considerações levando em conta, principalmente, alguns contextos geográficos para o surgimento da Ciência da Informação.

Isso não é uma tarefa fácil, uma vez que, como já assinalamos, foram vários os marcos históricos e vários os lugares que tiveram sua parcela de contribuição no que diz respeito à delimitação do campo. Assim, como não seria possível elencar todas as localidades, priorizaremos, no presente trabalho, três contextos, que congregam, em grande parte, muitos

dos principais acontecimentos que levaram ao surgimento da Ciência da Informação. Dessa forma, pretendemos trabalhar o contexto americano, europeu e soviético. Especificamente no que diz respeito à Europa, serão privilegiados o contexto belga, francês e alemão. Não se pode desconsiderar também o contexto espanhol que teve uma destacada importância.

A escolha dessas localidades se deve, dentre outros fatores, a visão de que foi no contexto americano, onde a Ciência da Informação mais floresceu ao longo do tempo, atingindo um grau de importância muito grande, inclusive na sua participação política do país, uma vez que muitos cientistas que foram fundamentais para a consolidação do campo eram ligados a órgãos governamentais como Vannevar Bush (um dos idealizadores do campo no contexto americano). O contexto belga se justifica pois nele foram desenvolvidas formidáveis ações que deram sustentação a consolidação teórica e epistemológica com a participação de atores importantes como foi Otlet e La Fontaine, expandindo essas convicções também para o contexto francês, principalmente, através de uma discípula de Otlet, Suzane Briet. Quanto ao contexto alemão e soviético, a escolha segue os mesmos objetivos: apresentar outras localidades geográficas que tiveram importância no surgimento da Ciência da Informação, mas que não tem o mesmo destaque que outros países como os Estados Unidos ou a Bélgica.

Nesse sentido, pode-se apontar que a constituição do campo não tem uma bem delimitada gênese ou local específico e mesmo um acontecimento único que pode ser apontado como o local do nascimento formal do mesmo. Assim, faz-se oportuno destacar, por exemplo, que dois acontecimentos fundamentais para a constituição do campo e que são apontados como centrais da área não é objeto de consenso sobre sua importância para o surgimento do mesmo. O primeiro é o desenvolvimento e a publicação do *Traité de Documentation*, de Paul Otlet, de 1934, que, segundo Rabello (2012, p. 11), “seria a base para uma perspectiva europeia da disciplina, em particular, em uma vertente francófona”, e poderíamos acrescentar a realidade espanhola também. O segundo diz respeito à publicação do artigo *As we way Think*, de 1945, pelo cientista estadunidense Vannevar Bush, “que definiria o marco teórico inicial da vertente anglófona da CI” (RABELLO, 2012, p. 11).

No entanto, segundo Rabello (2012), não existe consenso entre os teóricos que defendem ambas as orientações. O autor aponta que, enquanto autores como Wersig (1993) e Rayward (1991, 1994, 1995) são defensores da tese de que a Ciência da Informação se originou com a perspectiva europeia, outros autores, a exemplo de Saracevic (1996), Capurro (2003) e Fernandez Molina (1993), são partidários de que esta disciplina surgiu na perspectiva

estadunidense. Existe ainda uma terceira visão, defendida por Rodríguez Bravo (2002), de que ambas as perspectivas se complementam.

Diante disso, a pesquisa desenvolvida por López Yepes (1995) evidenciou a construção disciplinar da Ciência da Informação, ou *Documentación*³², tomando como referente as diferentes concepções (regionais) acima citadas. A pesquisa de López Yepes é ilustrativa pela forma como o autor procurou demonstrar a fundamentação disciplinar da Ciência da informação – ou *Documentación* (RABELLO, 2012).

Assim, enquanto alguns autores buscam apresentar uma visão bipolarizada sobre o desenvolvimento da Ciência da Informação, a partir da concepção americana e europeia (notadamente a Bélgica, a partir das contribuições de Otlet e La Fontaine), López Yepes, seguindo procedimentos de uma pesquisa de cunho exploratório e bibliográfico, narra os pressupostos das orientações anglófona e francófona, mas vai além ao trazer para análise e estudo as orientações germânicas e russas, evidenciando a historicidade de uma série de ações (profissionais e acadêmicas) com o intuito de suprir, em diferentes contextos, demandas profissionais e problemas informacionais em instituições informativo-documentais (RABELLO, 2012).

Passamos, a seguir, a um estudo das diferentes perspectivas pelas quais a Ciência da Informação foi se desenvolvendo ao longo do tempo.

2.2.1 A perspectiva francófona e espanhola

No contexto europeu, sem dúvida, dentre os ambientes que mais se destacaram no que se refere ao surgimento da Ciência da Informação estão a Espanha, a França e a Bélgica. No contexto espanhol³³, Araújo (2014c) afirma que as iniciativas pioneiras estão relacionadas com a formação de profissionais para atuar na área a partir da formação proporcionada pela *Escuela de Diplomática*, que foi criada através de um decreto real, em 1856, pela *Escuela Superior de Bibliotecários*, criada em 1915, e um curso que teve seu início no final dos anos 60, na Universidade de Navarra. Além disso, segundo o referido autor, por influência da FID, a Espanha também começou a atuar na área de prestação de serviços de informação em ciência e tecnologia. Em 1952, foi criado o *Centro de Información y Documentación del*

³² Conforme a designação adotada na Espanha.

³³ Lopez Yepes (1995, p.262) afirma que “Javier Lasso de La Vega é, sem dúvida de nenhum gênero, o introdutor da Ciência da Documentação na Espanha, verdadeiro artífice de seu progresso e desenvolvimento e autor do único Manual de Documentação escrito na Espanha”.

Patronato “Juan de la Cierva”. Em 1975, essa instituição se tornou o *Instituto de Información y Documentación em Ciência y Tecnología* (ICYT). No entanto, os estudos oficiais em biblioteconomia e documentação foram oficializados apenas em 1978, quando o Ministerio de Educación y Ciencia publicou um decreto e estabeleceu sua criação no sistema universitário espanhol.

Araújo (2014c, p.113) também aponta que, “na Espanha, a influência de Paul Otlet e sua abordagem integradora foi essencial para a consolidação de um projeto de ciências de la documentación que une biblioteconomia, arquivologia e museologia”.

Já no conexto francês, a ciência da informação tem uma particularidade, pouco comum, que é o fato de estar ligada à pesquisa em ciências da comunicação e que teve influência direta em seu surgimento nesse contexto onde a área das *sciences de l’information et de la communiation* (SIC) foi estabelecida como disciplina universitária, em 1975, pelo *Conseil National des Universités* (ARAÚJO, 2014c).

Ainda segundo o referido autor, o contexto francês também é importante no desenvolvimento da ciência da informação, pois foi pioneiro no mundo no que diz respeito a formação de profissionais para o campo da informação, com a criação, em 1821, da *École Nationale des Chartres* que, além da formação de arquivistas e bibliotecários, também acabou por inspirar os modelos formativos de vários outros países, inclusive o Brasil. Destaca-se ainda, nesse contexto, a criação da *Association des Profissionnels de l’Informaation et de la Documentation*, em 1963, considerada a primeira associação profissional da área de informação e documentação da Europa e que se somou a *Association des Archivistes Français* (AAF) e à *Association des Bibliothécaires Français* (ABF). Ainda segundo o autor, “a perspectiva francesa se destaca particularmente por construir, como objeto de estudo, o fenômeno infocomunicacional” (ARAÚJO, 2014c, p.116).

No entanto, no contexto da perspectiva europeia, o grande nome que desponta, sem dúvida, é o do advogado belga Paul Otlet (1868-1944), considerado por Álvares e Araújo Júnior (2010), um dos pioneiros no campo e o fundador da Ciência da Informação e da Documentação. Otlet destacou-se em sua época ao conseguir catalisar as ideias e práticas profissionais em informação e também ao promover e articular o surgimento de associações profissionais voltadas à pesquisa e a divulgação do conhecimento (RABELLO, 2012). Otlet, em muitas de suas atividades, recebeu a colaboração de Henri La Fontaine, aristocrata, que recebeu o Prêmio Nobel da Paz em 1913.

A importância destes autores para o campo é tão fundamental que Mattelart (2002) os considera como os visionários da universalidade do conhecimento humano. De acordo com o autor, é possível assinalar o paralelismo surpreendente que existe entre suas representações ocorridas no início do século XX e aquelas que podem ser encontradas no início do século XXI. Na concepção de Mattelart (2002, p.47), eles são os fundadores de uma “nova ciência da organização sistemática da documentação”, sendo esta iniciativa o “produto de um espírito visionário”.

Juntos tiveram uma efetiva participação no movimento bibliográfico europeu ocorrido no final do século XIX e início do século XX, auxiliando na organização de eventos que foram de fundamental importância para a sedimentação das bases da Ciência da Informação, dentre as quais se pode destacar a Conferência Internacional de Bibliografia, ocorrida em Bruxelas, em 1895.

Outras atividades desenvolvidas pela dupla foram a articulação de entidades como a Oficina (ou escritório) Internacional de Bibliografia (OIB), em 1892, surgida no contexto europeu, a partir da crise causada na bibliografia pela proliferação dos periódicos. De acordo com Álvares e Araújo Júnior (2010), em 1895, o escritório transformou-se em Instituto Internacional de Bibliografia (IIB), tornando-se, segundo os autores, em referência na Europa Ocidental na construção da Ciência da Informação e onde, segundo Freire (2006), estão as suas raízes europeias. Mais tarde, esse instituto veio a se transformar na Federação Internacional de Documentação (FID). Ainda em 1895, ocorre o desenvolvimento do Repertório Bibliográfico Universal (RBU), que surgiu como um instrumento, ou inventário, que serviria para o acesso ao conhecimento registrado produzido em âmbito internacional (RABELLO, 2012).

Para Otlet, a organização desse conhecimento seria possível, mediante a utilização da Classificação Decimal Universal (CDU), um sistema internacional de classificação que foi criado em 1905, tendo como base a Classificação Decimal de Dewey (CDD), desenvolvida pelo bibliotecário estadunidense Melvil Dewey em 1876.

Paul Otlet, continuando em sua obra pioneira, organiza, em 1920, o primeiro congresso mundial de bibliografia e documentação. Já em 1931, ocorre a transformação do Instituto Internacional de Bibliografia (IIB) em Instituto Internacional de Documentação, pela primeira vez, com o uso do termo ‘documentação’ na intitulação de um organismo internacional (ÁLVARES; ARAÚJO JÚNIOR, 2010).

Mas, sem dúvida, o grande reconhecimento teórico de Otlet veio com a publicação, em 1934, de sua principal obra, o *Tratado de Documentação*. Nessa obra, o autor busca sustentar os domínios disciplinares da Documentação. De acordo com Rabello (2012), os pressupostos teóricos da Documentação foram influenciados, sobretudo, pelas ideias positivistas de Auguste Comte e pelo objetivismo linguístico que teve seu início no século XVII pelos enciclopedistas. Tal orientação foi decisiva para a criação da obra de Otlet que expressou, em uma abordagem ampla e com grande preocupação formal, a sua inquietude frente aos problemas informacionais de sua época. Nesse sentido, Rabello (2012) pondera que o Tratado tornou-se, a partir de sua publicação, um importante referencial, o qual serviu de base para a reflexão de questões informacionais acerca de temas relacionados à organização e à representação da informação e do conhecimento.

Esta obra é tão importante para o surgimento do campo da Ciência da Informação que Figueiredo (1996) chega mesmo a afirmar que:

O [Tratado] de Documentação [...] é, talvez, ‘a primeira sistemática e moderna discussão dos problemas gerais da organização da informação’. O termo documentação é um neologismo, criado por Otlet, para designar o que hoje em dia tendemos a chamar de armazenamento e recuperação da informação. De fato, ‘não é exagero declarar-se que o tratado foi um dos primeiros textos de Ciência da Informação [...]’ Propõe novos tipos de sistemas mecânicos integrados para o manejo da informação, os quais teriam ainda de ser inventados e transformariam o meio ambiente e as práticas dos pesquisadores (FIGUEIREDO, 1996, p.16).

Assim, de acordo com Freire (2006), a visão de Otlet e La Fontaine sobre o valor e a universalidade da documentação pode ser compreendida como origem da Ciência da Informação. Essa relevância também pode ser vista na missão científica do Instituto Internacional de Bibliografia, por eles inaugurado e de onde, segundo Pinheiro (1997, p.28), teria surgido “[...] a ideia de bibliografia como registro, memória do conhecimento científico, desvinculada dos organismos, como arquivos e bibliotecas, e de acervos”.

Silva e Freire (2012) também são partidários da tese de que Otlet é um dos fundadores da Ciência da Informação e, para tanto, argumentam que é possível identificar uma forte relação entre seus discursos. Dessa forma, apresentam alguns níveis a partir dos quais é possível pensar essa relação, tal como destacada a seguir:

a) o primeiro nível diz respeito a preocupação com o acesso à informação. Nesse sentido, a noção de acesso, seja na Documentação otletiana ou na Ciência da Informação

presume dos fundamentos deliberados e sistematizados quando do desenvolvimento do Tratado de Documentação;

b) o segundo nível decorre do fato de que muitas expressões técnicas, que foram utilizadas por Otlet, relativas à informação e a documentação passaram a fazer parte do vocabulário da Ciência da Informação como: produção, registro, estatística, conservação, utilização, compilação, síntese;

c) o terceiro nível é decorrente da estruturação de condições para que as informações pudessem ser extraídas do documento, serem transcritas em fichas e correlacionadas com assuntos semelhantes, tendo como objetivo a formação de uma rede conceitual (rede de informações) dinâmica, tendo como pressuposto a necessidade dos usuários.

Como se pode perceber, Otlet teve um papel fundamental na contextualização e no delineamento do novo campo que surgia e não é nem um exagero afirmar que os alicerces da Ciência da Informação tem grande contribuição desse autor, que foi um dos seus principais pioneiros. Nesse sentido, Silva e Freire (2012, p. 10) afirmam que “Otlet possuía uma visão de mundo consistente, pois em seus estudos conseguiu agregar construtos teóricos e práticos; bibliográficos e documentais; científicos e técnicos; ontológicos e epistemológicos; políticos e cotidianos”.

Ortega (2009a) destaca que, após a morte de Otlet, seus continuadores foram instados a compreender o momento político e cultural que caracterizou o início do século na Europa e, nesse sentido, vários estudos sobre Documentação foram desenvolvidos a partir da colaboração de autores como Bradford (1951), Sagredo Fernández e Izquierdo Arroyo (1983)³⁴, Shera (1966), Vickery (1959), além de autores anglo-saxões como Bucland, Day, Rayward e Frohmann, dentre outros. A autora ressalta, ainda, as pesquisas que foram realizadas pelo grupo francês das Ciências da Informação e da Comunicação e pelo espanhol López Yepes.

Outra importante continuadora do trabalho de Otlet, segundo Ortega (2016, p.44), foi Suzanne Briet, bibliotecária da Biblioteca Nacional da França e considerada discípula de Otlet, que tratou “do conceito na perspectiva anterior, mas, agora, no contexto do pós-

³⁴ De acordo com Ortega (2016, p. 45), “[...] na década de 1980, autores espanhóis como Sagredo e Izquierdo, entre outros, desenvolveram concepções semelhantes, em que se enfatiza o papel do uso do documento como tal e incorpora-se a questão da utilidade do documento. A literatura espanhola é tributária da construção francesa do termo documento, apresentando construção peculiar sobre Documentação, entre outros, por considerá-la em sua relação com a produção científica. Podemos dizer que a noção de documento proposta pelos primeiros documentalistas (Otlet e Briet) foi aprofundada e atualizada pelos pesquisadores franceses e espanhóis nas décadas seguintes”.

Segunda Guerra Mundial. Em sua pequena obra *Qu'est-ce que la documentation?*, publicada em 1951”, Briet ampliou o conceito de documento, pois incluiu objetos colecionados em museus e animais vivos catalogados e expostos em zoológicos, afirmando que documento é “qualquer elemento concreto ou simbólico, conservado, ou registrado para fins de representar, reconstituir ou provar um fenômeno físico ou intelectual” (BRIET, 1951, p.10 *apud* ORTEGA, 2016, p.44).

O desenvolvimento da documentação conseguiu, assim, transpor a nacionalidade belga e influenciou autores na França, na Inglaterra, na Espanha e mais tarde nos Estados Unidos³⁵. Para um melhor entendimento destas questões e de como a Documentação conseguiu um grande destaque em outras localidades, veja-se, por exemplo, os trabalhos de Álvares e Araújo Júnior (2010), Buckland (1996), Freire (2006), Ortega (2009a) e Rabello (2012), dentre outros que narram esse acontecimento com riqueza de detalhes.

2.2.2 A perspectiva americana

Para um melhor entendimento do surgimento dos aspectos embrionários da Ciência da Informação no contexto americano, torna-se importante destacar as condições históricas, nas quais esse país se encontrava, terminada a Segunda Guerra Mundial, uma vez que foram, se assim podemos dizer, os grandes beneficiados desse momento histórico, já que dele saíram como a principal potência econômica, científica, política e tecnológica do globo e com sua estrutura praticamente intacta. Mesmo com a divisão do mundo a partir do advento da Guerra Fria e a concorrência política, tecnológica e ideológica com a antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), os Estados Unidos mantiveram uma superioridade econômica e tecnológica incontestável (HOBSBAWN, 1998).

Nos Estados Unidos, o período que sucedeu o pós-guerra ficou caracterizado pela consolidação de uma nova realidade no que diz respeito à produção e armazenamento da informação e pelo aparecimento de novas e importantes tecnologias, sendo muitas delas relacionadas aos computadores (SANTOS JÚNIOR, 2012). Dessa forma, pode-se apontar que o desenvolvimento da Ciência da Informação, nos Estados Unidos, está diretamente relacionado a dois fatores fundamentais ocorridos no pós-guerra: à produção maciça de

³⁵ De acordo com Ortega (2009a, p.08), “Apenas nos anos 1950 a Documentação surgiu com força nos Estados Unidos, dividindo espaço com a Biblioteconomia Especializada, e rapidamente sendo recolocada pela Ciência da Informação”.

documentos em diferentes suportes que precisavam ser organizados e armazenados e ao intenso desenvolvimento e aperfeiçoamento das tecnologias da informação, que fizeram com que a oferta de informações fosse cada vez mais ampla (SANTOS JUNIOR, 2012).

Assim, num rápido olhar para essa questão, tendo como base os estudos de Castells (2011) e Santos Júnior (2012), estes apontam que os desenvolvimentos foram intensos e tiveram uma influência em várias partes do globo como apresentamos no quadro, a seguir.

Quadro 7 – Desenvolvimento das tecnologias nos EUA

Ano	Acontecimento
1946	Construção do <i>Electronic Numerical Integrator and Computer</i> (ENIAC), o primeiro sistema de computadores desenvolvidos no país.
1947	Invenção do transistor e do micro-chip.
1950	Consolidação de centros de produção e pesquisa para computadores, ou como ficou mais conhecido, o Vale do Silício.
1958	Construção de semicondutores e do circuito integrado por Robert Noyce e Jack Kilby, permitindo a “miniaturização” do computador.
1971-1976	Desenvolvimento do microprocessador (1971) e dos primeiros computadores “pessoais” (Kenbak-1 em 1971, Altair 8800 em 1975 e o Apple 1, em 1976).
1980	Aparecimento do IBM PC Macintosh, consolidando efetivamente os computadores pessoais no país.

Fonte: Castells (2011) e Santos Júnior (2012).

Se como afirma Saracevic (1996), a Ciência da Informação tem como uma de suas principais características, além de sua interdisciplinaridade e participação ativa e deliberada na sociedade da informação, o fato de estar inexoravelmente relacionada à tecnologia, pode-se perceber que, no contexto americano, ela encontrou terreno fértil que foi fundamental para o seu pleno desenvolvimento.

Vale salientar que, no contexto americano, as novas tecnologias de informação foram progressivamente se desvinculando do contexto militar e passaram gradativamente a serem inseridas tanto no ambiente das empresas privadas, a partir da década de 60, quanto no âmbito de uso pessoal durante as décadas de 70 e 80. Castells (2011), nesse sentido, aponta que esse fato foi o que permitiu aos EUA manter o papel de vanguarda e liderança na chamada “terceira revolução industrial” que seria mantida após 1991 (CASTELLS, 2011; SANTOS JÚNIOR, 2012).

Além da questão da tecnologia, que foi um dos pilares na consolidação da Ciência da Informação, outros fatores poderiam ser apontados como importantes para que isso acontecesse. Dessa forma, pode-se apontar, também, que a aceção estadunidense estaria relacionada às atividades profissionais em documentação, iniciadas anteriormente à Segunda Guerra e com forte contextualização no setor privado e à eficiência organizativa de

associações profissionais e de pesquisa, como por exemplo, o *American Documentation Institute*, fundado em 1937, motivado, segundo Freire (2006), pelo surgimento de novos métodos de reprodução de documentos com destaque para a microfilmagem de documentos. Esse instituto, depois, passou a se denominar *American Society for Information Science and Technology* (ASIST), e essas iniciativas representavam, de certa forma, o interesse dos Estados Unidos em se desenvolver como país investidor e produtor de ciência e tecnologia (RABELLO, 2012). “Essas associações elegeram e disseminaram o termo *information science* (ciência da informação) como o “porta-voz” de uma promissora ciência, que necessitaria, a partir de então, de reunir esforços intelectuais rumo à sua justificação disciplinar” (RABELLO, 2012, p.12).

No contexto americano, um dos principais acontecimentos para o surgimento da Ciência da Informação pode ser atribuído ao influente artigo *As we way Think*, de Vannevar Bush (1890-1974), líder de projetos e órgãos de pesquisa no país durante a segunda guerra, e que foi publicado, em 1945, no periódico *The Atlantic Monthly*, após uma primeira versão publicada, em 1939, de forma preliminar.

Nesse trabalho visionário, Bush reconhece a iminência de uma realidade que depois ficou consagrada na literatura como “explosão da informação”, relacionada principalmente a uma crescente produção de material científico e tecnológico e que viria causar grande dificuldade para a sociedade de um modo em geral, e também para os pesquisadores, de uma forma mais específica, na tentativa de localizarem e identificarem informações pertinentes a seus interesses de pesquisa (SANTOS JÚNIOR, 2012).

Na tentativa de oferecer uma solução para esse problema, Bush, em um exercício de abstração, sugere o desenvolvimento de uma máquina³⁶ que, segundo ele, por falta de um nome melhor, acabou por chamar de Memex. Esse equipamento, de acordo com Álvares e Araújo Júnior (2010, p. 199), “seria capaz de ampliar a capacidade da memória humana, permitindo ao usuário guardar e recuperar documentos interligados por associação [...] muito similar ao que hoje em dia conhecemos por hipertexto” e, quanto a sua constituição, “o Memex seria composto por um teclado, botões e alavancas de seleção, e armazenamento de microfilme e serviria como uma extensão da memória humana e das suas associações”. López Yepes (1995, p.160) afirma que, embora não tenha sido desenvolvido materialmente, foi, contudo, a base para criação de uma tecnologia desenvolvida junto aos serviços de processos intelectuais.

³⁶ Álvares e Araújo Júnior (2010) chamam essa máquina de computador analógico

Nesse sentido, Rabello (2012) destaca que o artigo de Bush (1945), a partir da perspectiva estadunidense, trouxe, ainda que implicitamente, os primórdios da “vocação” que a Ciência da Informa o, tomou como conduta balizadora, ao incitar a ênfase nos recortes teóricos de outras disciplinas para tentar suprir demandas específicas e aplicadas de informa o, assumindo destarte, um enfoque marcadamente funcional e instrumental.

Assim, pode-se conjecturar que esse artigo foi tomado simbolicamente como marco por muitos pesquisadores, dentre os quais se pode destacar Barreto (2002), que o considera como o marco zero para o surgimento da Ciência da Informa o. Talvez essa forma de analisar o artigo de Bush se deva ao seu reconhecido alcance histórico e por representar o momento do pós-guerra em que se abriu um campo de investiga o aos cientistas frente   questão da informa o voltada para a identifica o e para a soluço de problemas informacionais, mediante aparatos tecnológicos, em particular, naqueles relativos   recupera o da informa o (RABELLO, 2012).

No entanto, essa forma de entendimento para o surgimento da Ciência da Informa o, focando essencialmente a tecnologia como sendo sua principal base, não   compartilhada por alguns autores, a exemplo de Carvalho e Gripa (2013), ao considerarem que este pensamento   restritivo por desconsiderar as outras raízes do campo (como, por exemplo, a documenta o, já destacado anteriormente), focando o seu surgimento exclusivamente nas questões ligadas   tecnologia. Nesse sentido, as autoras argumentam que são a tecnologia não   suficiente para a apropria o da informa o.

Analisando o contexto americano, Rabello (2012, p.14) constata que:

[...] a vertente estadunidense carregou uma tendência até hoje perceptível da escassez (ou de lacunas) de fundamenta o e preocupa o epistemológica, ou seja, de enfatizar mais a tecnologia e os recortes teórico-disciplinares sob o ponto de vista prático e tecnicista em detrimento da contextualiza o do pensamento produzido na CI numa tradi o científica e filosófica. Essa situa o foi responsável, em certa medida, a uma inconsistência teórica que tem levado, ainda hoje,   premência de estudos epistemológicos, sobretudo, para se pensar a sua suposta natureza contemporânea, ou pós-moderna, no âmbito das Ciências Sociais.

Essa forma de analisar o surgimento da ciência da informa o no contexto americano pode representar, de acordo com Pimentel Sobrinho (2014), uma visão de que nesse espaço geográfico o campo se fez crescer a partir de uma visão objetiva ou tecnicista. Nesse sentido, o autor assim se manifesta: “dada a alta concentra o de tecnologias, a tendência   acreditar, mesmo entre os pesquisadores, que a visão norte-americana tem uma forte inclina o de tratar

a Ciência da Informação sob um olhar tecnicista” e, dessa forma, considerar que o campo estivesse “muito voltado para aplicações tecnológicas, e pouco atento às evoluções sociais ocorridas” (PIMENTEL SOBRINHO, 2014, online).

No entanto, o autor adverte que antes de se chegar a essa conclusão, é necessário analisar de uma forma mais pormenorizada os tópicos das pesquisas levadas a cabo pelos cientistas norte-americanos e verificar as evidências conceituais que possam emergir de seus estudos de forma a ratificar ou não essa visão pré-conceituada. Feita essa observação, Pimentel Sobrinho (2014) se põe a analisar os trabalhos de autores como Vannevar Bush (1945), Shera (1950), Atherton (1954), Borko (1968), Shera e Cleveland (1977), Rayward (1991, 1997) e Buckland & Liu (1998), cobrindo, portanto, todo um período histórico que foi de grande importância para a consolidação do campo no contexto americano e cuja análise apresentamos, a seguir, no quadro 8.

Quadro 8 – Contribuições dos pesquisadores norte-americanos

Pesquisador / Ano	Análise
Vanevar Bush (1945)	Tem como destaque sua importantíssima contribuição, acontecida em 1945, quando escreveu o artigo intitulado <i>As We May Think</i> , no qual descreveu um dispositivo mecânico chamado Memex. O objetivo da máquina de Bush era "aumentar" a memória humana providenciando os meios para organizar, associadamente, a informação. O Memex é usualmente visto, ainda que não historicamente, como predecessor aos subsequentes desenvolvimentos dos computadores digitais. Pode-se notar, nesta análise, o conceito de memória para a organização da informação e na forma de arquivamento.
Shera (1950)	Seus estudos se embasaram nas propostas de Otlet, e a evolução de seu trabalho foi revisar as diversas tentativas, até então, de descrever documentação e encontrar lacunas nas definições apresentadas por outros pesquisadores, as quais eram, geralmente, vagas e/ou relativamente insatisfatórias. [...] percebe-se [em seu trabalho] a presença do cientista da informação e sua busca para elaborar métodos capazes de complementar e/ou agregar mais solidez às definições aprendidas.
Atherton (1954)	Em seu trabalho, procurou entender a forma de distribuição e centralização da informação definindo que Centro de Informação é composto de Biblioteca, Documentos e Editoração. [...] Sem dúvida, sua visão estruturada de Centro de Informação consegue determinar as multiloções de diferentes tipos de armazenamento de informações, que possibilitam agregações de dados comuns ou afins.
Borko H (1968)	Analisou e definiu a Ciência da Informação como uma ciência interdisciplinar capaz de investigar as propriedades e comportamento da informação; as forças que gerenciam o fluxo e uso da informação e as técnicas, manuais e mecânicas, de processar a informação para aperfeiçoar o seu armazenamento, recuperação e disseminação. De acordo com Borko, o cientista da informação faz o trabalho dos pesquisadores, educadores, ou especialistas de aplicações, no campo da Ciência da Informação. Essa descrição permitiu, [...] identificar os pesquisadores como consumidores e importantes agentes de manutenção das informações existentes nos Centros de Informação apontados por Atherton.
Shera & Cleveland (1977)	Entre outros aspectos, revelou o trabalho de Watson Davis, em 1934, que enumerou quatro pontos, todos baseados em microfilmes, considerados importantes para a preservação e a divulgação científica: O primeiro foi o serviço de Bibliofilmes que possibilitou a interligação de diversas bibliotecas através da utilização do microfilme. Essa ligação permite notar, a partir daí, uma relação entre Otlet e os conceitos apresentados por Davis, uma vez que afirmação tem como base o item “III O Sistema de publicações científicas” no qual cita que: "pode-se, teoricamente, considerar uma organização que, para cada domínio dos conhecimentos e das atividades e sobre uma base de cooperação internacional. Estas formas de publicação cobririam, assim, o

	<p>campo inteiro de cada ramo do conhecimento e, portanto, por totalização, o campo inteiro da Ciência."(Otlet, 1937, p.3) O segundo ponto estava relacionado a pesquisar na biblioteca do Congresso um arquivo nos quais os autores pudessem depositar materiais, em microfimes, de seus trabalhos, publicados ou não, e que poderiam servir para pesquisas escolares. Novamente, percebe-se a presença do 3º item do trabalho de Otlet o qual afirma, em seu tratado, que : "poderiam ser tomadas medidas para declarar qualificados apenas os trabalhos cujos autores tivessem conhecimento da matéria aparecida nas publicações do sistema. Seria dispensada, desse modo, a procura de outras fontes, que equivaleria, verdadeiramente, à de agulhas em palheiros."[(Otlet, 1937, p.3) O penúltimo ponto observado por Davis teve como proposta formar um grande jornal para publicações de resumos ou sinopses de artigos muito longos. Ao se analisar o pensamento do autor descrito neste item, vê-se a estreita semelhança com a ideologia de Otlet, "IV Periódicos. Redação e apresentação de memórias", que apresenta ideia de ser : "desejável ... que o Congresso elabor[asse], do ponto de vista documental, um modelo de periódico, ... não somente como uma entidade documental independente, mas, também, como elemento de um conjunto maior (Sistema de publicações e Enciclopédia documental)." (Otlet, 1937, p.4) Finalmente, talvez o ponto mais relevante de Davis, apontado por Shera e Cleveland, foi a necessidade de possibilitar o "World Brain", idealizado por H.G.Wells, que seria capaz de disponibilizar, em microfilme, um índice dos conhecimentos científicos mundiais. Aqui, presencia-se o item "V As novas formas de documentos: Fotos, filmes, discos" do tratado elaborado por Otlet e totalmente de acordo com o conceito identificado de Arquivamento apontado no modelo. Porém, o que mais impressiona é a (pré)visão de Otlet quando observa que : " o microfilme (fotomicrofilme) está prestes a ocupar todo um setor... Confiados aos Centros de Documentação e por estes atestada a data cientificamente certa, estes trabalhos lá ficarão depositados, prontos a serem reproduzidos... Os grandes centros poderão limitar-se ao anúncio bibliográfico dos trabalhos neles depositados." (Otlet, 1937, p.4)</p>
Rayward (1991,1997)	<p>O trabalho desse autor se assemelha a um macroconceito capaz de associar as entidades Ciência da Informação e Centro de Informação, como um Data Warehouse, uma vez que envolve análise de dados, manipulação e mineração de dados e big dados (<i>Data Mining</i>). Para Rayward as tecnologias, independente do tipo de processamento, são convergentes. As ideias e práticas poderiam, facilmente, ser assinadas como: tecnologia da informação, recuperação de informação, estratégias de busca, centros de informação, serviços pagos de informação, bases de dados interligadas, software de gerenciamento de bases de dados, redes de comunicação escolar, multimídia e hipertexto e a noção, mais atual, de auto informação. Essas colocações podem inferir os conceitos de <i>cloud computing</i> e analogicamente pensar em um gigantesco centro de informação, tal como o Google, que possibilita acesso a qualquer informação sob qualquer formato.</p>
Buckland & Liu (1998)	<p>Explora as ideias sobre informação (<i>dados, documentos, conhecimento e convicção</i>) e sobre informação e sistemas de comunicação que permeiam nossa sociedade. A tecnologia da informação, largamente definida, existe em um contexto cultural, mas capaz de preservar seu contexto histórico. Para eles, é relevante saber, como e por que os sistemas de informação são utilizados? Por que as leis e policiamentos afetam os sistemas? Além disso, é importante explorar o impacto das mudanças nos sistemas de informação e em como se vive sob a regência desses softwares: acesso ao conhecimento, mas, também, persuasão, perda de privacidade e controle social. A presença conceitual do cientista da informação está bastante evidente, assim como sua preocupação com o que está circulação e disponível para a sociedade. Um dos méritos de sua pesquisa está no cuidado social do que é divulgado com a visível preocupação da manutenção das culturas, privacidade e a liberdade de acesso à informação.</p>

Fonte: Pimentel Sobrinho (2014, online).

Mediante a apresentação das visões dos principais autores norte-americanos, pode-se notar que, apesar de ser possível visualizar um viés tecnicista, não se pode afirmar categoricamente e inquestionavelmente que seus pensamentos e ideias estejam voltados exclusivamente para um olhar puramente técnico ou antissocial (PIMENTEL SOBRINHO, 2014).

O fato é que a Ciência da Informação, nesse contexto geográfico, encontrou um terreno fértil e se desenvolveu como em nenhum outro lugar do planeta. Vale, no entanto, a observação feita por Sararacevic (1996, p.43), quando o autor assim se expressou:

Apesar de os Estados Unidos desempenharem o papel mais proeminente no desenvolvimento da CI (como fizeram com a ciência da computação), nem os problemas informacionais nem a CI são americanos em sua natureza. Eles são internacionais ou globais. Não existe mais uma "CI americana", assim como não existem ciência da computação ou ciência cognitiva americanas. A evolução da CI nos vários países ou regiões acompanhou diferentes acontecimentos ou prioridades distintas, mas a justificativa e os conceitos básicos são os mesmos globalmente. O despertar da CI foi o mesmo em todo o mundo.

No entanto, não se pode negar que suas influências se fizeram sentir em várias outras localidades e, até hoje, é um contexto que mantém uma posição de vanguarda nas questões relacionadas aos processos de organização, tratamento e difusão da informação, atividades centrais da Ciência da Informação.

2.2.3 A perspectiva alemã

O surgimento da Ciência da Informação no contexto alemão teve início nos finais da década de 60, pouco depois do movimento que demandou o surgimento desse campo no contexto norte-americano. Esse fato foi impulsionado pela publicação de diversos trabalhos, dentre eles o artigo de Borko, que surgiu na realidade alemã a partir de sua publicação na revista *Nachrichten für Dokumentation*. Destacam-se nesse contexto geográfico, os trabalhos iniciais de autores como Hans-Werner Schober, Gernot Wersig e também o de Erich Pietsch. No entanto, o maior impulso desse novo campo no território alemão foi dado por Josef Koblitz. Esse autor era vinculado a Universidade de Berlim, onde, pela primeira vez, se instaurou o ensino dessa disciplina. Além disso, foi o autor de diversas obras sobre esse novo campo sendo considerado o seu principal teórico (LÓPEZ YEPES, 1995; ORTEGA, 2009a).

O conceito de Ciência da Informação norte-americano foi estendido, na Alemanha, por Diemer que, a partir de um trabalho publicado em 1971, procurou afastar dentro de limites razoáveis, a disciplina da órbita de outras áreas como Teoria da Informação, a Informática e as Ciências da Documentação e da Comunicação. No entanto, foi Wersig que delineou o cenário de aplicação da Ciência da Informação e da Documentação a partir de um conceito mais amplo das chamadas Ciências da Informação (no plural). Para tanto, a partir de suas contribuições teóricas, o autor se propõe a atingir dois objetivos: “1) mostrar que as Ciências

da informação têm uma responsabilidade social e não devem fugir da prática das informações do presente; 2) concluir que as ciências da informação não são só dirigidas a partir do ponto de vista tecnológico, mas elas têm uma obrigação crítica” (LÓPEZ YEPES, 1995, p.199).

Desse modo, a vertente alemã da disciplina se singularizou quando passou a somar a responsabilidade social ao ponto de vista crítico direcionado às tecnologias de informação, tomando como enfoque e objeto de estudo a informação social organizada (FREIRE, 2003; RABELLO, 2012).

De acordo com López Yepes (1995), a criação da corrente teórica originada na Alemanha demonstra que a perspectiva europeia da Ciência da Informação não se restringiu à corrente francófona. Baseando-se em autores como Koblitz (1968, 1969); Pietsch (1968), 1970, 1975), Shober (1968) e Wersig (1975), dentre outros, o autor argumenta que a perspectiva alemã da Ciência da Informação e Documentação (*Informations-und dokumentationsswissenschaft*) se diferiria e seria mais ampla do que a concepção estadunidense.

Conforme Wersig e Neveling (1975), dois grandes expoentes dessa corrente, a disciplina alemã se constituiu priorizando dois enfoques. O primeiro deles foi o da Ciência da Informação, que se preocuparia com a informação em um contexto e alcance social mais amplo; e, o segundo foi o da Documentação, que se encarregaria da informação especializada. Dessa forma, a junção complementar desses dois enfoques marcaria, então, a criação da Ciência da Informação e Documentação alemã que, na condição de ciência social, fora criada para ocupar-se das questões socioinformacionais de maneira ampla.

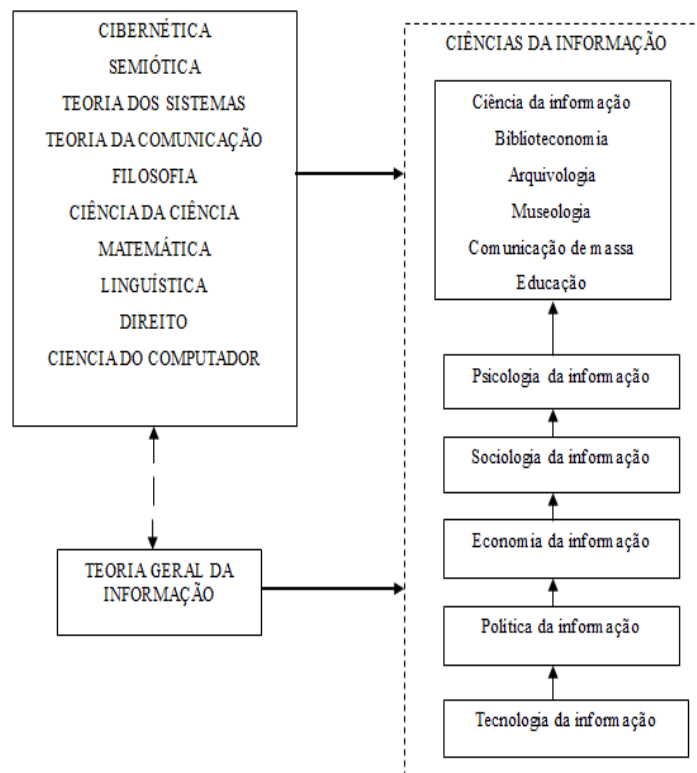
Wersig e Neveling (1975), então, defenderão a autonomia desse novo campo afirmando que seu surgimento não está vinculado a nenhum outro campo de estudo e nem teria surgido também a partir da intersecção de um ou mais campos, mas, na visão dos autores, ele seria decorrente das necessidades de uma área de trabalho prático. Apontando um caráter interdisciplinar da Ciência da Informação, os autores afirmam que:

[...] as contribuições para o nascimento da ‘ciência da informação’ vieram de muitas disciplinas diferentes (devido às experiências diferentes das pessoas que atuam em um campo onde não existia nenhum sistema educacional estabelecido) e sua emergência foi causada por muitos interesses diferentes (devido a áreas diferentes de aplicação envolvidas no trabalho da informação) (WERSIG; NEVELLING, 1975, p.18).

Analisando o escopo de atuação da Ciência da Informação, os autores afirmaram que esta ciência estava baseada na noção das necessidades de informação de determinadas pessoas

envolvidas com o trabalho social e relacionadas com o estudo de métodos de organização dos processos de comunicação de forma a atender estas necessidades de informação. Apresentam como disciplinas similares a biblioteconomia, a museologia, a arquivologia e a educação e destacam que elas têm em comum o fato de atuarem no sentido de sanar as necessidades informacionais de diferentes clientelas, com diferentes necessidades de informação. Wersig e Nevelling (1975) afirmam que, na realidade alemã, a Ciência da Informação apresenta intersecções com outras disciplinas mais tradicionais como a Psicologia (psicologia da informação), a Sociologia (sociologia da informação), a Economia (economia da informação), a Ciência Política (política da informação) e a Tecnologia (tecnologia da informação). Nesse sentido, os autores destacam que todas essas disciplinas têm em comum o fato de se concentrarem no estudo dos processos de informação, isto é, processos de comunicação que são destinados à redução da incerteza, ou seus componentes. Dessa forma, os autores afirmam que é possível, então, denominá-las de “ciências da informação”. Para demonstrar como se dão estas intersecções, os autores apresentam um esquema síntese que reproduzimos na figura a seguir:

Figura 2 – O sistema das ciências da informação



Fonte: Wersig e Neveling (1975, p.35).

Apesar de essas características iniciais apontarem que a concepção de Ciência da Informação, que se desenvolveu no contexto alemão, fosse diferenciada daquela advinda da

realidade americana, Rabello (2012) constata, no entanto, que com a instrumentalidade das teorias para o delineamento do seu caráter disciplinar e com o consequente enfoque nas questões de ordem eminentemente prática, a disciplina alemã não se diferenciou substancialmente da proposta estadunidense de Ciência da Informação.

Lopes Yepes (1995) e Ortega (2009a) asseveram que, na realidade alemã, permaneceram duas correntes: uma de corrente anglo-saxã e outra autóctone denominada Ciência da Informação e Documentação influenciada pelas doutrinas nascidas a partir da influência soviética, que veremos a seguir.

2.2.4 A perspectiva russa

Quanto à corrente russa, Freire (2004) aponta que o interesse soviético pelas atividades de informação é mais antigo do que se pode imaginar. Nesse sentido, Santos Júnior e Pinheiro (2009) argumentam que o embrião da Ciência da Informação, no contexto da antiga União Soviética, está diretamente relacionado em suas origens com uma série de medidas tomadas pelo líder bolchevique Vladimir Lenin. Com essas medidas, que visavam a criação de políticas de treinamento de profissionais para que pudessem trabalhar a partir da literatura científica recebida e produzida no país, Lenin pretendia a construção de um sistema de informação, entre 1918-1922, passando a ter sua consolidação entre as décadas de 60 e 70 e depois por um período de reestruturação na URSS, no final dos anos 80. Os autores apontam que essa iniciativa pode ser analisada como uma das mais importantes no que diz respeito ao desenvolvimento de uma infra-estrutura de informação em âmbito internacional.

Freire (2004) demonstra que um texto de Brookes, publicado em 1984, no *Journal of Information Science*, já revelava indícios sobre as raízes históricas da relevância das atividades de informação científica na União Soviética:

[A maioria do Ocidente conhece Lenin] unicamente como o marxista ardente e revolucionário que, em 1917, fundou a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas. Seu papel como o fundador também da informática [ciência da informação] russa não é tão conhecido quanto merece ser. [Desde cedo], Lenin valorizou a função dos sistemas de informação [científica e técnica] de que o novo estado necessitaria para sobrevivência em um mundo hostil. ... ele estava atento aos desenvolvimentos europeus na documentação, ...; por exemplo, ao trabalho pioneiro de Paul Otlet e Henri La Fontaine ... em Bruxelas e ao Catálogo Internacional da Literatura Científica produzida pela Sociedade Real [inglesa] em colaboração com várias organizações nacionais. Por volta de 1917 ... todos esses empreendimentos estavam em dificuldade, ... Lenin tirou vantagem de saber exatamente o que desejava, e ...

comandou forças e recursos [para realizar seu objetivo]. Embora estivesse assoberbado por todas as espécies de dificuldades práticas, ele foi capaz de [trabalhar] como um organizador de sistemas de informação para o novo estado, tal como havia feito como revolucionário político (BROOKES, 1984, p.221 *apud* FREIRE, 2004, online).

Como se pode perceber, os primórdios do que viria a se desenvolver como Ciência da Informação no contexto soviético estão enraizados muito antes do desenvolvimento de ações ocorridas já no final da década de 60 e que são apontadas como o surgimento formal desse campo a partir da delimitação do referido contexto geográfico. Dessa forma, um olhar mais particularizado do contexto soviético aponta alguns determinantes, como, por exemplo, aqueles que tiveram influência no desenvolvimento científico e tecnológico e que contribuíram para a sua consolidação.

Nesse sentido, a análise do contexto russo, segundo Santos Júnior (2012), aponta que o campo científico e tecnológico da realidade soviética no pós-guerra, aproximadamente entre 1946 e 1953, se desenvolveu por meio de dois caminhos que terão influência direta no desenvolvimento da Ciência da Informação nesse contexto geográfico.

O primeiro deles aponta para um evidente recrudescimento de posturas xenófobas. Dessa forma, o autor destaca que existiram algumas tentativas de interferência nesses campos com a finalidade de impedir a troca de informações e material entre os cientistas russos e os ocidentais, ocasionando, assim, um sério revés para a ciência russa que foi uma das primeiras vítimas da emergente Guerra Fria.

O segundo caminho apresenta um contraste a essa situação, uma vez que, inversamente ao que ocorreu em relação à atuação da URSS para fora de seus domínios, um olhar para dentro de sua jurisdição, aponta para o surgimento de um novo e mais robusto sistema de Ciência e Tecnologia. Santos Júnior (2012) destaca alguns fatores que contribuíram para que isso viesse a ocorrer, como os que elencamos a seguir: a implantação de um Comitê Estatal para a Ciência e a Tecnologia, ocorrida entre 1949 e 1953, chamado de *Gostekhinka* e, até 1991, denominado GKTN; a construção e consolidação dos primeiros sistemas de computadores no país, um dos primeiros desenvolvidos na Europa, ocorrida entre 1948 e 1953; o desenvolvimento e a consolidação do sistema de informação científica, que se manteve ativo até o final da URSS; a implantação de institutos voltados para a produção e o controle da informação gerada no país, dentre os quais o autor destaca o Instituto Estatal de Informação Científica e Técnica ou, como ficou mais conhecido, VINITI, fundado em 1952.

Estes fatos levaram Foskett (1980) a reconhecer que as atividades ligadas à produção e ao gerenciamento da informação científica e tecnológica já tinham uma longa tradição em países da Europa Central e, particularmente, na URSS. Atividades essas que serviram inclusive de modelo para os Estados Unidos, a partir da atuação de institutos voltados para a organização da informação como foi o VINITI.

Nesse sentido, pode-se destacar que, embora não fosse o único, pois existiam outros órgãos como o Centro Estatal de Informação Científica e Técnica (VNTITS), o Instituto Central de Investigação Científica sobre Informação de Patentes e Investigações Técnicas e Econômicas (TSNIPI), o Instituto Estatal de Investigação Científica de Informação Científica e Técnica, Classificação e Codificação (VNIKI) e o Instituto de Pesquisa de Informação Interdisciplinar (VIMI), entre outros, o VINITI foi o principal órgão de pesquisa e estudo sobre a informação no contexto da União Soviética e um dos maiores em âmbito internacional. Atuava como uma espécie de órgão central com a função de coordenar a maior parte das pesquisas e projetos ligados à emergente Ciência da Informação, tanto na URSS como em grande parte do antigo bloco socialista (SANTOS JÚNIOR, 2012; SANTOS JÚNIOR; PINHEIRO, 2009).

A Ciência da Informação começa a florescer na URSS, no campo teórico, a partir da década de 60, principalmente, a partir de iniciativas e cursos promovidos pelos órgãos acima citados e pelo aparecimento de uma geração de influentes teóricos e pesquisadores, dentre os quais se podem destacar, de acordo com Santos Júnior (2009), A.I. Mikahilov, A.I. Chernyi, R.S. Gilyarevskiy (eram colaboradores e mantiveram sua produtividade e atividade mesmo após o fim da URSS); V.A. Polushkin, Yu A. Shreider, A.D. Ursul (estes autores se destacaram por dedicarem espaço para a análise de aspectos filosóficos, semânticos e epistemológicos da informação científica); G.M. Dobrov e V.V. Nalimov (consolidaram os estudos ligados a cientometria no país) e A.V. Sokolov. Estes apresentaram uma influente e consistente produção teórica para a área no país nas décadas seguintes, passando a discutir questões relacionadas às definições e aos conceitos de informação social e informação científica, assim como sobre as práticas de produção, armazenamento e disseminação da informação (SANTOS JÚNIOR; PINHEIRO, 2010).

Nesse contexto, López Yepes (1995) aponta que autores como Mikhailov, Chernyi e Gilyarevskii dedicaram-se a criação de uma disciplina com vistas a investigar questões informacionais, tendo publicado no periódico soviético *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya*, na edição de dezembro de 1966, um artigo cujo título era *Informatika*, um novo

nome *para a teoria da informação científica*, em que faziam menção ao delineamento dessa nova disciplina. Santos Júnior (2010) afirma que esse artigo foi, provavelmente, o primeiro trabalho produzido sob os auspícios do Comitê de Estudos sobre Pesquisa de Base Teórica da Informação, ou FID/RI que fora instituído no ano anterior.

Neste trabalho, os autores explicam que o termo não foi utilizado primeiramente por eles, mas baseado numa revisão feita pelo professor J.C. Dorfmann, a partir da publicação do livro “Fundamentos da Informação Científica”, no qual Dorfmann critica o uso de outras terminologias como “documentação”, “documentalística”, “ciência da informação” e outros (FOSKETT, 1980).

A definição oferecida pelos autores para o novo campo a entende como sendo “[...] uma disciplina científica que estuda a estrutura e as propriedades da informação científica, bem como as regularidades de todos os processos de comunicação científica” (MIKHAILOV; CHERNYI; GILYAREVSKYI, 1980, p.72).

A respeito da definição acima, os autores chamam a atenção para três fatores que precisam ficar claros para um melhor entendimento desse novo campo denominado *Informatika*: primeiro, que ela não seria uma ciência independente, mas uma disciplina científica; segundo, que seu escopo de atuação diz respeito ao estudo da estrutura e das propriedades gerais da informação científica, mas, como enfatizam, não de qualquer informação, nem mesmo informação semântica; e, terceiro, que ela estuda todos os processos de comunicação científica, tanto aqueles levados a efeito pelos canais informais (literatura científica) quanto aqueles dos canais formais (contatos pessoais entre cientistas e especialistas, correspondência, permuta de *preprints* entre outros) (MIKHAILOV; CHERNYI; GILYAREVSKYI, 1980).

López Yepes (1995) destaca que, diferentemente da concepção estadunidense que buscava (pelo menos formalmente) estudar o fenômeno informacional de maneira ampla, a vertente russa, desde sua criação, buscou delimitar o seu campo de ação investigativa tendo como enfoque a informação científica.

Como expressam os próprios autores:

Visto que o termo anglo-americano ‘ciência da informação’ pode levar alguém a interpretá-lo num amplo sentido, i.e., como uma ciência que trata de todos os tipos de informação, da informação em geral, achamos necessário enfatizar que a palavra ‘informação’ aqui significa apenas informação científica (MIKHAILOV, CHERNYI; GILYAREVSKII, 1980, p.72).

A *Informatika* passou, a partir de então, por um amplo quadro teórico-disciplinar interpretativo tendo, como marco inicial, as preocupações com as leis internas de desenvolvimento da ciência relacionadas às necessidades sociais que as justificassem. De acordo com Rabello (2012, p. 16), dentre as principais necessidades que influenciaram a sua criação, destacam-se:

- a) O crescimento na produção bibliográfica;
- b) A especialização científica;
- c) A inter-relação entre ciências;
- d) Os aspectos políticos e econômicos incidentes na ciência;
- e) A influência dos meios de comunicação, entre outros aspectos.

Assim, num primeiro momento, essa disciplina foi pensada para o estudo dos princípios da atividade informacional mediante a elaboração e aplicabilidade de metodologias para coleta, processamento (analítico-sintético), armazenamento e disseminação da informação científica registrada (RABELLO, 2012).

Lopez Yepes (1995) demonstrou, em sua pesquisa, que a *Informatika*, além de se ater às preocupações relacionadas à informação científica, também sofreu influência da documentação otletiana na conjectura de que dela se derivou a preocupação com um dos principais alicerces da disciplina russa – a atividade científico-informativa – que seria diretamente responsável pela geração de novos conhecimentos, embora como afirma o autor, “na União Soviética nunca foi utilizado o termo Documentação” (LOPEZ YEPES, 1995, p. 223). A razão apontada pelo autor para esse fato é decorrente de que “Documentação resulta demasiadamente específico e polisemântico” (LOPEZ YEPES, 1995, p. 223).

Embora se constate que a corrente russa teve uma grande importância para os estudos relacionados às questões que são debatidas no contexto do campo da Ciência da Informação, cabe ressaltar que, como aponta Rabello (2012, p. 16), “o enfoque estadunidense conduziu hegemonicamente a proposição da CI em detrimento à Informática russa, principalmente por contemplar as primazias informacionais do mundo capitalista, ou seja, a ênfase na informação de cunho **científico-tecnológico** atrelado ao enfoque **mercadológico**” (grifos do autor).

Além disso, a corrente soviética sofreu duras críticas de Roberts (1976) que, apesar de seu respeito por Mikhailov por sua atuação no que diz respeito à delimitação das bases teóricas da Ciência da Informação, pondera que essa corrente tinha uma visão restritiva sobre os limites de seu campo de atuação na sociedade. Basicamente, a crítica de Roberts (1976)

está no fato de que ele não entendia como os soviéticos, ao partirem de uma premissa tão ampla quanto a de necessidades sociais, tenham se contentado em restringir as atividades desse campo científico ao atendimento de uma comunidade que, a seu ver, já seria privilegiada no que diz respeito ao acesso à informação indagando por que os problemas de outros grupos sociais também não poderiam ser merecedores do mesmo nível de interesse.

Por fim, vale a pena salientar que, como se pode observar a partir das diversas perspectivas apresentadas, não se pode afirmar categoricamente que a Ciência da Informação tenha em seu histórico um registro oficial de “nascimento”, ou que ela seja oriunda apenas do contexto belga ou americano, mas que ela é fruto de um conjunto de acontecimentos e fatores, científicos ou não, que tiveram uma substancial contribuição no seu surgimento e delineamento ao longo do tempo, surgido em vários locais. Pode-se, dessa forma, considerar que o delineamento identitário da Ciência da Informação é fruto de um conjunto de eventos históricos, científicos e técnicos e também da relação com outras áreas ou campos de conhecimento científico que foram a base que permitiu o seu advento. Além disso, pode-se perceber que, independente do local, a motivação para o surgimento desse campo científico foi uma preocupação com o constante crescimento de uma massa de informações que desafiavam os meios disponíveis para tratamento e controle das mesmas.

Procuramos, pois, nesse capítulo, tecer algumas considerações a respeito do surgimento e da consolidação epistemológica da Ciência da Informação, cujo objetivo foi o de realizar um resgate histórico de sua constituição enquanto ciência. Certamente, existem outros estudos que também trabalharam com essa concepção, de modo que nosso interesse não foi apenas citar as datas históricas importantes que contribuíram para o surgimento da Ciência da Informação numa perspectiva cronológica, mas buscar uma compreensão de como estes eventos influenciaram no desenvolvimento desse campo científico. Como afirmam Tálamo e Smit (2007), “a cronologia revela-se insuficiente para esclarecer a evolução do pensamento da área”. Não se pode simplesmente aplicar a essa disciplina uma visão meramente linear uma vez que ela demanda um olhar mais pormenorizado.

Considerando, como Smit (2009), que a organização da informação é o núcleo duro da Ciência da informação, pode-se observar, por meio dessa retrospectiva, que o campo da Organização da Informação perpassa por todos os contextos. Dessa forma, entende-se que esse campo tem se tornado primordial nas questões relativas ao processo de organização e disponibilização das informações.

Passamos, no próximo capítulo, a um aprofundamento sobre as questões pertinentes ao presente estudo, analisando como dois campos que têm ligações íntimas com a Ciência da Informação se desenvolveram ao longo do tempo. Princípios pelo campo da Organização do Conhecimento, pois entendemos que, embora o mesmo tenha se insitucionalizado apenas na década de 70 é, conceitualmente, anterior ao campo de Organização da Informação.

3 O CAMPO DA ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

O presente capítulo tem como finalidade analisar com base na literatura, questões pertinentes ao campo da Organização do Conhecimento e traçar alguns delineamentos que tiveram uma contribuição sistemática para o seu surgimento e consolidação. Nesse sentido, a relação que estabelecemos entre o presente estudo e o objeto central da tese pode ser elencado a partir da perspectiva de intersecção que existe entre o campo da Organização da Informação e o campo da Organização do Conhecimento, pois se entende que é impossível pensar as questões relativas à constituição de um campo sem se considerar as relações que se estabelecem entre eles. Dessa forma, destacamos que compreender a constituição histórica e epistemológica desse campo nos fornece importantes subsídios para a compreensão mais pormenorizada de nosso objeto de estudo, qual seja o campo da Organização da Informação.

A preocupação com a organização do conhecimento não é um fato recente, já que na própria história da humanidade este fato está evidenciado como uma preocupação do homem, embora, no campo da informação, em um primeiro momento, essa preocupação tenha sido mais com o seu armazenamento, ou seja, sua guarda e não com a sua circulação. Dessa forma, o conceito de organização do conhecimento é algo com que o homem tem convivido e provém, basicamente, da Filosofia e da classificação das ciências (MONTEIRO; GIRALDES, 2008).

No entanto, a maneira como se organiza o conhecimento depende de uma outra que é justamente saber o que é o conhecimento. Como apontam Alexiev e Marksburry (2010, p. 364), “a base epistemológica de qualquer teoria de OC é um postulado aceito. Em outras palavras, como o conhecimento é organizado e representado depende em grande parte da compreensão de como o conhecimento é gerado e realizado”. Assim, quando se faz referência a esse campo, prontamente surgem questionamentos do tipo: O que é o conhecimento? Quais são as visões históricas e filosóficas sobre essa questão? Entendemos o conhecimento como uma abstração individualizada em que estão presentes diversos componentes como aspectos cognitivos, culturais e psicológicos e, nesse sentido, pode-se perceber que, ao longo do tempo, várias foram as correntes filosóficas que tentaram dar resposta a este questionamento que acompanha o homem desde os primórdios de sua existência.

De acordo com Morin (1990) para pensar os desafios da complexidade humana, faz-se necessário pensar princípios norteadores para a organização do conhecimento e, nesse sentido, não se pode pensar a organização do conhecimento sem se pensar o que efetivamente é o

conhecimento. É evidente que, como já foi afirmado, questões do tipo “o que é isso” não são fáceis de serem respondidas e, assim, como informação, conhecimento é um termo com uma alta carga semântica e ambígua que gerou muitas definições ao longo do tempo. Assim como foi alertado na seção anterior, não se pretende com esse estudo dar uma palavra final sobre essa questão, mas expressar um entendimento pessoal sobre a mesma que está presente de uma forma bem central no campo da Ciência da Informação.

As questões relativas ao processo de construção do conhecimento já eram discutidas desde muito tempo como se pode perceber pelo pensamento de Aristóteles (1999), que já na antiguidade afirmava que todo homem tem por anseio o conhecer. Mas, afinal, o que é o conhecimento? Ao longo do tempo, muitas foram as tentativas de dar resposta a uma pergunta cuja resposta parece óbvia, mas que, quando confrontada com os saberes superficiais, demonstram que o homem ainda não tem uma resposta definitiva sobre essa temática. Nesse sentido, Morin (1999) afirma que a noção de conhecimento nos parece una e evidente, mas quando passamos a questioná-la, ela se fragmenta, diversifica-se, multiplica-se em inúmeras noções, gerando novas interrogações.

Como afirma Morin (1999, p. 17), “Ignorância, desconhecido, sombra, eis o que encontramos na ideia de conhecimento. Nosso conhecimento, apesar de tão familiar e íntimo, torna-se estrangeiro e estranho quando desejamos conhecê-lo”.

Embora ninguém possa negar que informação e conhecimento sejam dois termos fundamentais e centrais na área de Ciência da Informação, deixaríamos mais de um profissional em dificuldades se lhe perguntássemos: O que é o conhecimento? Como conhecemos? Qual a origem do conhecimento?

Alguém poderia dizer que tais questões são irrelevantes por não dizerem respeito à atividade do profissional. Outro que isso é problema para filósofos, e que elas em nada interferem nas soluções práticas do dia a dia, nem dizem respeito ao planejamento do profissional. Sayers (1915 *apud* ARBOIT, 2014) chegou mesmo a sugerir que a natureza e a origem do conhecimento não deveriam ser alvo de preocupações dos bibliotecários, uma vez que tais questões são de caráter metafísico e não pragmático.

No entanto, podemos afirmar que sim, elas dizem respeito e muito interessam a nossa prática profissional enquanto militantes no campo da Ciência da Informação, uma vez que refletir sobre esse campo demanda especificamente falarmos de informação e conhecimento. Além disso, não podemos nos esquecer do fato de que as primeiras classificações bibliográficas, atividade central na atuação dos bibliotecários, foram primordialmente

fundamentadas a partir das classificações filosóficas que surgiram para tentar dar uma melhor sistematização ao conhecimento desenvolvido pelo homem. Portanto, o que se busca nesse tópico é uma compreensão histórica e filosófica sobre questões relacionadas ao conhecimento, as quais, sem dúvida, servirão para um maior entendimento e embasamento pessoal sobre essa temática e na reflexão sobre a Organização do Conhecimento, enquanto campo científico.

Como afirma Hessen (2000, p.69), “Conhecimento quer dizer uma relação entre sujeito e objeto. O verdadeiro problema do conhecimento, portanto, coincide com a questão sobre a relação entre sujeito e objeto”. Nesse sentido, pode-se, por um lado, entender que quando falamos em conhecimento, estamos nos referindo ao ato de conhecer como sendo uma relação que se estabelece entre uma consciência que conhece e um objeto que passa a ser conhecido; por outro lado, podemos nos referir também ao produto, ao resultado desse ato, ou seja, ao saber construído, adquirido e acumulado pelo homem (ARANHA, 1996).

Embora os dois aspectos sejam importantes, costuma-se enfatizar o segundo aspecto, quando nos referimos ao processo de Organização do Conhecimento, esquecendo, muitas vezes, das questões relativas às formas pelas quais ele é construído. De acordo com Luckesi e Passos (2004), no cotidiano, o conhecimento parece ser alguma coisa tão corriqueira que nós não nos perguntamos pelo que ele é, pelo seu processo, pela sua origem, pela sua forma de apropriação. Essa tendência é compreensível na medida em que, num primeiro momento, a nossa relação com o mundo é pré-reflexiva, não tematizada, ou seja, não refletimos sobre a maneira pela qual aceitamos as crenças ou no porquê de pensarmos de acordo com o senso comum. Habitamo-nos a utilizar o conhecimento, por isso não o problematizamos.

Assim, nesse tópico, temos como interesse examinar o primeiro aspecto, o ato de conhecer, cujas questões são tratadas dentro da teoria do conhecimento, uma parte da Filosofia que investiga as relações entre o sujeito cognoscente (o sujeito que conhece) e o objeto conhecido. Portanto, objetivamos construir um breve entendimento, através de uma retrospectiva histórica e filosófica, sobre a compreensão das influências de várias teorias para o processo de construção do conhecimento.

Nesse sentido, pode-se argumentar que, quando se fala em organização do conhecimento, remete-se ao trabalho de filósofos como Aristóteles, Platão, Bacon, Locke, Kant, dentre outros, e, muitas vezes, seus sistemas filosóficos são citados como importantes subsídios para a tarefa de organizar o mapa do saber do humano. Dessa forma, o argumento para estudar com mais detalhes seus sistemas e suas formas de pensar pode ser delineado da seguinte forma: se os sistemas desenvolvidos pelos filósofos foram importantes, sem dúvida,

chegaram a eles a partir do entendimento que os mesmos tinham em relação a essa importante temática. Assim, por meio de um raciocínio simples, pode-se afirmar que os sistemas que foram criados surgiram em consequência da forma como eles entendiam o que era o conhecimento e como deveriam fazer para organizá-lo.

Essa compreensão se torna importante, pois, como destacamos, existe, em nosso entendimento, um uso inadvertido dos termos Organização do Conhecimento e Organização da Informação. Estes termos, muitas vezes, são utilizados sem a devida delimitação chegando a serem utilizados como se fossem a mesma coisa ou se referissem ao mesmo processo. Nesse sentido, como nos preocupamos, no presente trabalho, com as questões relativas à Organização da Informação, entender especificamente a delimitação do termo Organização do Conhecimento é uma forma de proceder a um uso mais consciente do termo e não usá-lo apenas de uma forma aleatória e, por conseguinte, ter também clareza a respeito do uso destes termos.

Isso se torna importante também para que a atividade de Organização do Conhecimento não seja compreendida como uma atividade meramente rotineira e sem fundamentação epistemológica e conceitual. Portanto, entende-se que, quando se fala em organização do conhecimento, a atividade de organizá-lo é importante, mas saber o que se está organizando e como o mesmo é desenvolvido é, também, importante.

Para uma melhor compreensão a respeito dessa temática, essa retrospectiva foi dividida em quatro momentos históricos: a Antiguidade, a Idade Média, a Idade Moderna e a Idade Contemporânea, quando se dará ênfase ao pensamento complexo.

3.1 O conhecimento

Não poderíamos iniciar essa retrospectiva histórica sem nos remetermos ao berço da filosofia clássica, pois, no entendimento de Vickery (1980), os primeiros autores que estudaram o conhecimento contemporâneo foram os filósofos gregos. Assim, para se falar de conhecimento, necessita-se começar essa caminhada pela Grécia, uma vez que, de acordo com Maritain (1970), foi nessa localidade que a Filosofia adquiriu existência autônoma e conseguiu distinguir-se, explicitamente, da religião. Desse modo, tornou-se de fundamental importância para a compreensão da realidade, por meio de seus vários estudos e filósofos, que se dedicaram a uma série de questões que, até hoje, estão presentes na sociedade. Desse

modo, quando se fala em Justiça, Ética, Estética, Lógica e tantas outras, imediatamente, remete-se aos pensadores gregos e suas inúmeras teorias a respeito. Um dos pontos discutidos e sistematizados pelos filósofos gregos foi a questão do conhecimento. Com eles surgiram algumas contribuições para a construção da noção de conhecimento, dentre as quais pode-se destacar o estabelecimento das seguintes: a diferença entre conhecimento sensível e conhecimento intelectual; a diferença entre aparência e essência; a diferença entre opinião e saber e as regras da lógica para se chegar à verdade (CHAUI, 2012).

Para não estender muito, a proposta desse trabalho é centrar em três representantes desse período que, em nossa opinião, foram os mais destacados. Desse modo, teceremos algumas considerações a respeito do pensamento de Sócrates, Platão e Aristóteles e como eles desenvolveram suas teorias a respeito do conhecimento.

A escolha desses autores se deve, entre outros fatores, ao fato de que Sócrates é um dos principais filósofos que conseguiu, com o vigor de seu pensamento, propiciar importantes aportes na questão do desenvolvimento de questões filosóficas e que exercem, até hoje, uma influência no pensamento ocidental. Platão foi discípulo de Sócrates e tutor de Aristóteles e, embora divergissem em alguns aspectos, influenciou de forma significativa na formação filosófica deste último. Aristóteles, por sua vez, é um dos principais autores que contribuíram como poucos na questão da organização do conhecimento, principalmente no estabelecimento da lógica e, a partir de seu pensamento, desenvolveu as categorias que foram essenciais e um dos primeiros sistemas de organização do conhecimento que se tem notícia.

Principiamos nossa caminhada por Sócrates (469-399 a.C.), que teve uma importância tão marcante para a filosofia que se costuma dividi-la em pré e pós-socrática. Ele não deixou nada escrito e muito do que se sabe sobre sua filosofia e forma de pensar se deve aos seus fiéis discípulos Xenofonte e Platão. Como afirma Hessen (2000, p. 05), “não sem justiça Sócrates é chamado de criador da filosofia ocidental. Nele, a atitude teórica do espírito grego manifesta-se claramente”.

Sócrates é considerado como o mais alto expoente intelectual da emergente nação grega, que crê, reagindo aos sofistas, no valor da razão humana. A Filosofia, até então, era

fundamentada nos problemas cosmológicos³⁷ e ontológicos³⁸, mas a seu juízo os mistérios do mundo e do ser não seriam descobertos até que se penetrasse no conhecimento profundo da natureza humana. O método para esse conhecimento próprio era a introspecção estimulada pelo diálogo.

De acordo com Aranha (2006, p. 69), seus diálogos tratavam de questões morais como a virtude, a coragem, a piedade, a amizade, o amor. “Quando Sócrates inicia as discussões, percebe que os interlocutores, julgando saber do assunto, se perdem em aspectos superficiais e contingentes, como fatos e exemplos, mantendo-se no nível empírico da simples opinião”. Ele então assume uma postura mais radical ao procurar definir rigorosamente aquilo de que se fala “pois não basta descrever as diversas virtudes, mas saber a essência delas. Por exemplo, diante de atos de coragem, é preciso descobrir **o que é** a coragem. Com isso Sócrates chega à **definição do conceito**” (ARANHA, 2006, p.70, grifos da autora).

O diálogo ou método socrático consta de dois processos bem definidos: **ironia e maiêutica**. A ironia tem por objeto persuadir o interlocutor de sua ignorância, mostrando a ele que aquilo que crê saber, por exemplo, a justiça, não é como ele entende. Deste modo, o interlocutor se vê obrigado a reconhecer sua própria insuficiência e a dizer junto com o mestre: “**Só sei que nada sei**”, uma das máximas do pensamento socrático (NUNES, 1987). Mas Sócrates não parava na doutrina da ignorância, imediatamente entrava em jogo o segundo passo de seu método: a maiêutica. Valendo-se de hábeis perguntas, levantava a conversação dos casos particulares e resultados mais gerais até conseguir, com essa forma de indução, que o interlocutor iluminasse, em seu interior, o conceito do objeto e depois de determinar a essência das coisas, alcançasse sua definição (LUCKESI; PASSOS, 2004).

³⁷ A cosmologia surgiu como a parte da filosofia que estuda a estrutura, a evolução e a composição do universo, sendo a primeira expressão filosófica apresentada no Período pré-socrático ou cosmológico. Suas principais características são: a substituição da explicação da origem e transformação da natureza através de mitos e divindades por explicações racionais que identificam as causas de tais alterações, defende a criação do mundo a partir de um princípio natural e que a natureza cria seres mortais a partir de sua imortalidade (DANTAS, Gabriela Cabral Da Silva. **Cosmologia**. Brasil Escola. Disponível em: <<http://brasilecola.uol.com.br/filosofia/cosmologia.htm>>. Acesso em: 10 de outubro de 2016. De acordo com Nunes (1987, p.22), “Os primeiros filósofos são chamados de ‘FISICOS’ e este primeiro período chama-se ‘COSMOLÓGICO’ por procurarem o princípio primordial constitutivo da natureza, que em grego é ‘PHYSIS’. O objeto de pesquisa, isto é, o tema básico destes primeiros filósofos, que chegam a formar uma tradição e uma escola, é a origem da natureza”.

³⁸ Conforme apresenta Jolivet (1953, p.15), o objeto da Ontologia é o estudo do ‘ser’, em geral. Para tanto, ela requer o estudo preliminar do valor de nossa faculdade de conhecer. “De los problemas ontológicos se diferencian los que se refieren al deber ser al valer; no a los “valores” como tipos peculiares de entes, sino a aquello que debe ser y vale, precisamente en su diferencia respecto de cualquier clase de mero ser” (GARCIA BARÓ, 2013, p. 134).

De acordo com Hessen (2000, p.06), “todos os seus pensamentos e energias estão voltados para a edificação da vida humana sobre a base da reflexão e do saber. Ele tenta fazer com que todo agir humano seja um agir consciente, um saber, e empenha-se em elevar a vida, com todos os seus conteúdos, ao nível da consciência filosófica”.

O objeto da filosofia socrática é o homem como ser moral. Desta maneira, Sócrates dá início ao período antropológico da filosofia grega. Em relação ao conhecimento, costumava dividi-lo em conhecimento sensível e intelectual. O filósofo pergunta o que pode ser conhecido e se é possível um conhecimento absoluto. Nunes (1987, p.33) aponta que, para Sócrates, “o processo do conhecimento consiste em rememorar as verdades que já trazemos em nós”. Segundo Nunes (1987), essa forma de conduzir a sua teoria do conhecimento aponta para uma influência das teorias pitagóricas, de onde se pode deduzir a sua concepção inatista. Conclui que não é possível conhecer alguma coisa sem reconhecer a própria ignorância e observa que o maior obstáculo para a obtenção do conhecimento é a presunção do saber, de modo que, saber que não se sabe, constitui-se em critério eficaz para diferenciar os verdadeiros dos falsos conhecimentos.

Pode-se apontar, a partir do entendimento de Luckesi e Passos (2004, p.131), que o processo de construção do conhecimento para Sócrates pode ser assim delimitado:

Conhecer, para Sócrates, era saber por conceitos; e ter o conceito de alguma coisa é defini-la por sua essência ou por sua natureza, em razão da qual é aquilo que é. Esta é a verdade inteligível, para a qual podem convergir todos os seres humanos e, por isso mesmo, é necessária e universal. Seguindo o caminho de Parmênides, admitiu que o conhecimento do mutável e sensível conduz à opinião e não à ciência.

Assim, uma delimitação do pensamento socrático em relação ao conhecimento pode ser assim sistematizada: a) o conhecimento tem, por fim, tornar possível a vida moral; b) o processo para adquirir o saber é o diálogo; c) nenhum conhecimento pode ser dado dogmaticamente, mas como condição para desenvolver a capacidade de pensar (ARANHA, 2006).

Sócrates, apesar de todo o seu vigor intelectual e filosófico, não era bem visto pelos governantes gregos, tanto que foi condenado à morte, acusado de corromper a juventude e não acreditar nos deuses. De acordo com Luckesi e Passos (2004), ele morreu aos setenta anos de idade e, apesar de toda a sua sabedoria, recusou-se a defender-se em juízo e nem aceitou fugir da prisão, como seus discípulos haviam sugerido, uma vez que isso, segundo Sócrates, era um desrespeito a lei. Tendo sido condenado a tomar cicuta, cumpriu com serenidade e dignidade a

sua pena capital. Sua vida, bem como seus ensinamentos, foram temas das preocupações de Platão, um de seus discípulos mais notáveis e cuja trajetória passamos a analisar a seguir.

Com Platão (428 a 347 a.C.) tem-se o nascimento da razão ocidental. Monteiro e Giraldes (2008) destacam que ele foi o primeiro filósofo a dividir ou classificar o conhecimento agrupando-o em três partes: Física, Ética e Lógica. Hessen (2000, p. 06) especifica que:

Em Platão, a consciência filosófica estende-se à totalidade do conteúdo da consciência humana; dirige-se não apenas aos objetos práticos, aos valores e virtudes, como ocorria quase sempre em Sócrates, mas também ao conhecimento científico. Tanto o agir do estadista quanto o do poeta ou do cientista tornam-se igualmente objetos da reflexão filosófica. Com isso, a filosofia aparece em Sócrates e mais ainda em Platão como auto-reflexão do espírito a respeito de seus mais altos valores teóricos e práticos, os valores do verdadeiro, do bom e do belo.

Em um sentido mais amplo, pode-se falar de uma filosofia platônica quando se entende a filosofia como uma busca metódica do saber humano, dominada por várias posições fundamentais e características, tais como: a) a desconfiança dos sentidos; b) a confiança absoluta no poder da razão; c) a necessidade da purificação e do amor para a aquisição da verdade filosófica e d) a necessidade da existência do mundo ideal para fazer possível a verdadeira ciência (KLIMKE; COLOMER, 1953).

Dentro dessa acepção filosófica, Platão tem uma filosofia própria e certamente uma das mais geniais que foram produzidas por vários filósofos. Por esta questão, há uma dificuldade de apresentar uma síntese ordenada do platonismo e, por isso, os críticos modernos preferem estudar a evolução de suas doutrinas em vez de definir sua gênese. Este método tem a vantagem de apresentar Platão como ele foi e não tentando definir uma ideia fixa de seu pensamento.

De acordo com Klimke e Colomer (1953), Platão é o primeiro pensador que desenvolveu toda temática filosófica. A filosofia pré-socrática era fragmentária e se reduzia quase, exclusivamente, ao problema cosmológico. Sócrates mudou de direção e orientou sua investigação para o problema ético e psicológico. Com Platão, a filosofia penetra em ambos domínios e entra a ciência do objeto e do sujeito. Além disso, com Platão convergem todas as

correntes anteriores: o ser de Parmênides³⁹ e o *devir* de Heráclito⁴⁰, os números de Pitágoras⁴¹ e os conceitos e definições universais de Sócrates. Todo esse acervo de doutrinas opostas se unificam em Platão mediante sua original Teoria das Ideias, a qual constitui o eixo do platonismo. No Livro VII, de *A República*, um de seus mais famosos livros, Platão expõe o “mito” da caverna⁴², na verdade, uma alegoria para melhor explicar sua teoria (CHAUI, 2002).

Segundo Aranha (2006), a análise desse mito pode ser feita sob dois pontos de vista: o epistemológico (relativo ao conhecimento) e o político (que, por sua vez, desdobrará em implicações pedagógicas, o que não nos interessa no momento).

Quanto à dimensão epistemológica, Platão compara o acorrentado ao indivíduo comum, dominado pelos sentidos e pelas paixões, e que alcança apenas um conhecimento imperfeito da realidade, restrito ao **mundo dos fenômenos**, no qual as coisas são meras aparências e estão em constante fluxo. A esse conhecimento Platão chama *doxa*, “opinião”. Aquele que se liberta dos grilhões é o filósofo, capaz de atingir o verdadeiro conhecimento, a *episteme*, “ciência”, quando a razão ultrapassa o **mundo sensível** e atinge o **mundo das ideias**, lugar da essência imutável de todas as coisas, dos verdadeiros modelos ou arquétipos. Este é o único verdadeiro, e o mundo sensível só existe enquanto participa do mundo das ideias, do qual é apenas sombra ou cópia. [...] Conclui-se dessa interpretação epistemológica o **idealismo** de Platão: conforme sua teoria do conhecimento, as ideias são mais reais que as próprias coisas. (ARANHA, 2006, p.71 grifos da autora)

Em relação a sua teoria do conhecimento, pode-se estabelecer os seguintes parâmetros:

³⁹ Parmênides (540-450 a.C.) é o principal filósofo da escola que ficou conhecida como Eleata desenvolvida entre os séculos VI e V a.C., cujos representantes, são além do próprio Parmênides, Zenon e Xenófanes. Afirma que o ser é imóvel, imutável, eterno e infinito. Para ele, as coisas não mudam, apenas aumentam em quantidade e repetem-se infinitamente. Tudo se reduz a um ciclo monótono. A mudança é impossível. A natureza não se transforma, nada muda, tudo sempre permanece igual (NUNES, 1987, p.27).

⁴⁰ Heráclito (540-476 a.C.), de acordo com Chauí (2002), é considerado por muitos como o mais importante filósofo pré-socrático. Desenvolve uma filosofia totalmente contrária ao pensamento de Parmênides. Para ele, a natureza está sujeita a uma única lei: a lei da mudança. Tudo está em contínua mudança e contradição. Nada permanece igual, nada é fixo ou parado. A vida, a natureza, a sociedade, tudo que existe são dinâmicas, processuais, em constante transformação. (NUNES, 1987, p.28).

⁴¹ Pitágoras, que era também matemático, procurava fazer uma filosofia universalista. Sua grande contribuição se mantém na construção de uma Filosofia eivada de elementos matemáticos. Para ele, os números são entidades constitutivas e ordenadoras da realidade (NUNES, 1987, p.24).

⁴² Este relato é por demais conhecido e não vamos aprofundar sua análise, mas tão somente discutir algumas questões que estão diretamente relacionadas ao presente trabalho.

Figura 3 – A teoria do conhecimento em Platão

Os objetos do conhecimento	Os modos do conhecimento
Mundo inteligível <i>Eidos</i> (formas ideais) <i>Tá mathéma</i> (objetos matemáticos)	<i>Nóesis</i> (intuição intelectual): <i>epistéme</i> <i>Diánoia</i> (raciocínio dedutivo)
Mundo sensível <i>Zoá</i> (coisas vivas e coisas visíveis) <i>Eikones</i> (imagens)	<i>Pistis</i> (crença) ou <i>doxá</i> (opinião) <i>Eikasia</i> (“imaginação”, simulacros)

Fonte: Chauí (2002, p.249)

De acordo com Chauí (2002), a exposição de sua teoria do conhecimento é, ao mesmo tempo, uma exposição que diferencia o sensível do inteligível, cada qual com seus modos de conhecer, hierarquicamente distribuídos.

Uma análise da figura acima, a partir das contribuições de Chauí (2002), mostra que Platão delinea os modos ou os graus de conhecimentos distribuídos em um diagrama que apresenta um lado mais inferior que o outro, ou, em outras palavras, um lado mais importante do que o outro. Desse modo, pode-se perceber que a parte inferior é denominada de o mundo visível, o que corresponde ao mundo sensível. Nesse nível, de acordo com Platão, está o mundo físico e ético que é percebido por intermédio da aparência sensível das coisas. A segunda parte, considerada a mais importante, é o mundo das ideias puras, denominada de mundo invisível, o que corresponde ao mundo inteligível e é apreendido exclusivamente pelo pensamento.

Aplicando esse diagrama à realidade, o filósofo mostra que, a cada modo ou grau de conhecimento corresponderá a um tipo de objeto ou coisa, de tal forma que, em cada um deles, se poderá notar qual é a ação cognitiva realizada pelo corpo e também pela alma (ou em alguns casos, apenas pela alma, se estivermos falando dos modos ou graus superiores) e quais são os objetos correspondentes a cada uma dessas atividades cognitivas (CHAUI, 2002).

Nessa forma de entendimento, o mundo inteligível tem uma extensão muito maior do que o mundo sensível, ou seja, a partir dessa concepção, a separação platônica das duas esferas de conhecimento e de realidade introduz uma diferença de extensão entre elas. Para mostrar essa situação, Platão usa uma figura que ficou conhecida como “símile da linha” e que apresentamos, a seguir, conforme apresentado em Chauí (2002, p.250):

Figura 4 – Símile da linha

Onde:

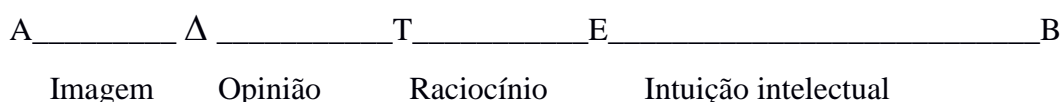
AB = totalidade da realidade

AT = sensível

TB = inteligível

Fonte: Chauí (2002, p.250)

A partir dessa divisão, é possível incluir uma subdivisão em cada um dos mundos, o que corresponde a diferentes modos de conhecimento de cada um deles. Dessa forma, a figura pode tomar a seguinte apresentação:



Chauí (2002, p.250) esclarece que Platão estabelece uma proporção entre esses quatro modos de conhecimento delineado a partir da extensão de cada um deles, ou seja, “a extensão da imagem é menor do que a da opinião, no mundo sensível, e a extensão do raciocínio é menor do que a da intuição, no mundo inteligível, de tal maneira que a imagem está para a opinião, assim como o raciocínio está para a intuição: $A\Delta / \Delta T = TE / EB$ ”

Dessa forma, essa relação entre os mundos e o processo de construção do conhecimento pode ser assim delineado:

Platão designa o conhecimento por imagens com o termo *eikasía*; e por opinião, *pistis* e *dóxa*. Designa o conhecimento por raciocínios dedutivos ou demonstrativos, isto é, o pensamento discursivo, com o termo *dianóia*; e a intuição intelectual, *noésis*. Assim, $A\Delta$ é a *eikasía*; ΔT é a *pistis/dóxa*; TE é a *dianóia*; e EB é a *noésis*.

Analisando a partir de uma perspectiva ascendente, pode-se perceber, então, que, para o processo de construção do conhecimento, Platão estabelece uma hierarquia que pode ser assim configurada: o primeiro grau é aquilo que Platão chama de *eikasía*⁴³, ou seja, o

⁴³ *Eikasía* é uma palavra da mesma raiz de *eikón* (imagem, ícone), indicando aquelas coisas que são apreendidas numa percepção de segunda mão, isto é, são as cópias ou as imagens de uma coisa sensível, como os reflexos no espelho ou na água, as narrativas dos poetas, as pinturas, as esculturas e as imagens na memória (CHAUI, 2002, p.251).

simulacro ou a simulação. De acordo com Chaui (2002), esse primeiro nível ou modo de conhecer é chamado por alguns comentadores de imaginação, sendo entendida como conhecimento por imagens. Essas imagens são, na verdade, cópias da coisa sensível sendo representantes desse nível mais baixo do conhecimento, porque oferecem apenas uma imagem da coisa sensível e não a própria percepção da coisa sensível, a poesia, a pintura, a escultura a retórica. Nesse sentido, “a *eikasia* é uma conjuntura feita a partir dos reflexos e das cópias das coisas sensíveis” (CHAUI, 2002, p.252).

De acordo com Pagni (2010), pode-se apontar que o segundo nível do conhecimento, no mundo sensível, conforme a concepção platônica, estaria relacionado aos objetos que circundam o homem. Estes objetos serão percebidos por ele na medida em que se apresentarem aos seus sentidos podendo ser representados na forma de crenças (*pístis*⁴⁴) ou *dóxa* (opinião), isto é, pela confiança depositada nas sensações e na percepção. Chaui (2002) acrescenta que trata-se de um conhecimento necessário para o uso da vida cotidiana e tem por objeto as coisas naturais como os seres vivos, os artefatos, entre outros. Dessa forma, podemos entender que este tipo de conhecimento se refere a um conhecimento empírico, uma vez que, como aponta Chaui (2002), pode-se referir a esse nível como uma opinião acreditada sem verificação. Para a autora, é um tipo de conhecimento que:

[...] não foi demonstrado nem provado, mas passivamente aceito por nós pelo testemunho de nossos sentidos, por nossos hábitos e também pelos costumes nos quais fomos educados. É uma crença que se conserva enquanto funcionar na prática da vida cotidiana ou enquanto uma outra, mais forte, não a contradisser ou a puser em dúvida. Varia de pessoa para pessoa, de sociedade para sociedade, de época para época. É subjetiva tanto porque depende de condições de nosso corpo e de nossa alma durante as sensações como também porque é adquirida por costume ou por convenção, podendo mudar se mudarem os costumes e as convenções (CHAUI, 2002, p.252).

Continuando em sua condição ascendente, o terceiro nível, delineado por Platão, é o que ele denomina de *diánoia*⁴⁵. De acordo com Chaui (2002, p.252), esse nível pode ser entendido como “o raciocínio, que separa e distingue argumentos ou razões para realizar uma dedução ou demonstração; é o raciocínio discursivo ou aquele que opera por etapas sucessivas de arranjo e disposição de argumentos para chegar a uma conclusão justificada”.

⁴⁴ Segundo Carvalho (2016, online), “No Mundo Grego Antigo, a palavra *pístis* fazia referência à “confiança” ou “fidelidade” que se podia dedicar a alguém, significando também a “crença” na existência de algo. [...] Nessa esteira, Platão (*República*, VI, 505) a entendia como confiança depositada na percepção do sensível, como se fosse uma opinião acreditada sem verificação, passivamente aceita pelo testemunho dos sentidos, dos hábitos e costumes provenientes da educação vulgar”.

⁴⁵ Palavra composta por *día* (divisão, separação, distinção) e por *nóia* (vinda do verbo *noéo*, compreender pelo pensamento).

Pagni (2010), a este respeito, acrescenta que, no mundo inteligível, os objetos do conhecimento seriam de outra natureza. Dessa forma, eles seriam vistos não pelos olhos, nem percebidos pelos sentidos, mas seriam vistos pelo pensamento (*diánoia*) como coisas em si mesmas, independentes das sensações e percepções humanas, a começar com os objetos abstratos que são conhecidos pela matemática. De acordo com o autor, tais objetos abstratos são esboçados pelo próprio pensamento, pelas suas formas lógicas e pela geometria que não consiste em uma imitação ou representação das formas reais. Chauí (2002) reitera que as matemáticas surgem desse modo, como um tipo de conhecimento que permitiria passar da aparência das coisas para um primeiro contato da inteligência com a essência delas. Este, no entanto, não é ainda o modo superior ou mais alto do conhecimento. Este é atingido através do quarto nível proposto por Platão que apresentamos a seguir.

No quarto nível, Platão destaca a *episteme*⁴⁶, que pode ser entendida como ciência ou o saber verdadeiro. Chauí (2002) esclarece que esse nível também é conhecido como *noésis*⁴⁷, ou seja, ação de conceber uma coisa pela inteligência ou pelo intelecto, ou seja, o ato intelectual de conhecimento. Esse nível, considerado o mais alto, é por meio do qual se conhece a essência, designada por Platão, com o termo *eidos*, que, segundo Chauí (2002, p.253), pode ser entendido como “a forma inteligível, a ideia, a verdade incondicionada”.

Pode-se constatar que, através do que foi apresentado no diagrama, se com o raciocínio ou entendimento (*diánoia*), se desenvolvem as ciências e as matemáticas, com a intuição intelectual ou inteligência (*noésis*), se desenvolve a Dialética (ERCULINO, 2014). Nesse sentido, a Dialética pode ser compreendida como o movimento que permitiria à alma, subir de hipótese em hipótese e chegar ao não-hipotético, ou seja, aquilo que não é condicionado por outra coisa, aquilo que é verdadeiro em si e por si mesmo, à ideia como princípio de realidade e de conhecimento (CHAUI, 2002).

Retomando o pensamento de Platão entre o mundo das ideias e o mundo sensível dos fenômenos, observa-se que ele parte do pressuposto de que a alma teria vivido a contemplação do mundo das ideias, na qual conheceu as essências por simples intuição (conhecimento direto e imediato). Ao se encarnar, no entanto, a alma teria se esquecido de tudo. Por isso, para Platão, aprender ou conhecer é lembrar. Ele elabora, então, a Teoria da reminiscência, segundo a qual, todo conhecimento consiste no esforço para superar as

⁴⁶ Palavra da mesma família do verbo *epistamai* que significa saber, pensar, conhecer, no sentido de algo adquirido e possuído (ter um saber, ter um conhecimento) (CHAUI, 2002, p.253).

⁴⁷ Palavra que como *nóia* e *noüs*, é derivada do verbo *noéo* (compreender pelo pensamento, entender) (CHAUI, 2002).

dificuldades que os sentidos – simples *ocasião*, e não *causa*, do conhecimento – interpõem para alcançar a verdade (ARANHA, 2006). Pode-se, pois, compreender, a partir de suas ideias, que o conhecimento para Platão segue uma concepção inatista, ou seja, para ele o conhecimento é algo que já nasce com o sujeito e viria do que ele chama de mundo das ideias. Essa forma de entender como se dá o processo de construção do conhecimento no sujeito foi confrontada por um dos maiores filósofos gregos que passamos a analisar a seguir, qual seja, Aristóteles.

Apesar de ter sido discípulo de Platão durante vinte anos, Aristóteles (384-322 a.C.) diverge profundamente de seu mestre em sua teoria do conhecimento elaborando um sistema filosófico original que abrangia os mais diversos aspectos do saber do seu tempo, inclusive das ciências. A corrente, conhecida como aristotelismo, buscou recuperar o realismo como método de conhecimento e, dessa forma, se opôs ao idealismo platônico (NUNES, 1987). Filho de médico herdou o gosto pela observação e tinha profundo interesse pela natureza, onde realizou grandes progressos em Biologia ao classificar cerca de 540 espécies de animais (ARISTÓTELES, 1999).

De acordo com Monteiro e Giraldes (2008), foi Aristóteles quem determinou as diretrizes da classificação do conhecimento que vigoraram por mais de dois mil anos cabendo também a ele a gênese da Filosofia Formal, ou seja, a Lógica. Nunes (1987), ao apontar a importância da filosofia de Aristóteles, destaca como suas principais contribuições as seguintes: a) a criação de uma sistematização do conhecimento; b) a estruturação da Lógica (que ficou conhecido como *Organon*⁴⁸); c) a explicitação da causalidade; d) a divisão das ciências em três ramos: as teóricas, as práticas e as produtivas.

As operações mentais em Aristóteles que estão presentes em seu livro *Órganon*, que pode ser traduzido por instrumento, sobre a Lógica Formal, dividem-se em: conceito (ideia), juízo e raciocínio.

Aristóteles denominou conceito as partes em que o juízo se decompõe, a saber, o sujeito e o predicado de maneira que as categorias mentais podem ser exemplificadas da seguinte maneira:

⁴⁸ “Esse foi o título dado pelos comentadores gregos ao conjunto das obras lógicas de Aristóteles: Categorias, Sobre a Interpretação, Analíticos primeiros (dois livros), Analíticos segundos (dois livros); Tópicos (oito livros) e Refutações sofisticas. Duas outras vezes o nome Organum aparece como título de livro: *Novum Organum* (1620), de Francis Bacon, que contrapôs explicitamente sua lógica à lógica aristotélica, e *Neus Organum* (1764) de J.H. Lambert, filósofo iluminista alemão com quem Kant manteve importante correspondência. O uso desse título, porém, não tem relação exata com a tarefa atribuída à lógica. (ABBAGNANO, 2000, p.734). “O *Órganon* contém a teoria aristotélica do *método*, ou seja, da estrutura do raciocínio válido e da argumentação que encontramos aplicados em toda ciência” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 1996, p.202). De acordo com Blackburn (1997, p.275), “o título reflete a ideia peripatética segundo a qual a lógica não era uma parte da filosofia, mas antes um instrumento para toda e qualquer investigação”.

- a) **conceber** (ou conceito): apreender conceitualmente; ter uma ideia: ‘mesa’; ‘Ciência da informação’; ‘nação’;
- b) **judgar** (juízo): afirmar ou negar uma relação entre duas ideias (conceitos): ‘A Ciência da informação’ (conceito-sujeito) é uma ciência interdisciplinar (conceito-predicado);
- c) **raciocinar** (ou raciocínio): tirar de dois juízos um outro juízo, como decorrência: ‘todo homem é racional’; ‘Aristóteles é homem’ portanto ‘Aristóteles é racional’. (MONTEIRO; GIRALDES, 2008, p. 15).

Enquanto para Platão as coisas concretas, em constante movimento, são simples aparências, sombras da verdadeira realidade do mundo das ideias, do mundo imóvel dos conceitos, a filosofia de Aristóteles mostra outra fisionomia (HESSEN, 2000). Ele critica o idealismo do mestre e desenvolve uma teoria realista, segundo a qual a imutabilidade do conceito e o movimento das coisas podem ser compreendidos a partir das coisas mesmas, recusando, portanto, o artifício do mundo das ideias. Para Aristóteles, o dualismo platônico entre mundo sensível e mundo das ideias era um artifício dispensável para responder à pergunta sobre o conhecimento verdadeiro. Ele afirma que nossos pensamentos não surgem do contato de nossa alma com o mundo das ideias, mas da experiência sensível (ARANHA, 2006).

De acordo com Hessen (2000, p. 06):

Seu espírito está principalmente concentrado no conhecimento científico e em seu objeto, o ser. No seu núcleo há uma ciência universal do ser: a ‘filosofia primeira’ ou como seria chamada mais tarde, a metafísica. Ela nos informa sobre a essência das coisas, a contingência e os princípios últimos da realidade. Se a filosofia socrático-platônica pode ser caracterizada como uma **visão de si** do espírito, devemos dizer que em Aristóteles, a filosofia aparece antes de mais nada como **visão de mundo** (grifos do autor).

Para explicar o ser, Aristóteles usa dois elementos indissociáveis: a matéria e a forma. A matéria é pura passividade, contendo as virtualidades da forma em potência. A forma é o princípio inteligível, a essência comum aos indivíduos de uma mesma espécie, pela qual cada um é o que é. Apoiado na noção de matéria e forma, Aristóteles explica o *dever* (ou movimento), segundo o qual todo o ser tende a atualizar a forma que tem em si como potência, a atingir a perfeição que lhe é própria e o fim a que se destina uma vez que, segundo o filósofo, as coisas podem estar em ato ou potência. Por exemplo, uma semente é uma árvore em potência, mas não em ato. Quando germina, a semente torna-se árvore em ato. O movimento é, pois, a passagem do ato à potência e da potência ao ato (ARANHA, 2006).

Por outro lado, se as coisas mudassem completamente ao acaso, não poderíamos conhecê-las. Conhecer então é saber qual a causa de algo. De acordo com Silva (2008,

online), “existem quatro tipos de causas: a causa final, a causa eficiente, a causa formal e a causa material. Por exemplo, se examinarmos uma estátua, o mármore é a causa material, a causa eficiente é o escultor, a causa formal é o modelo que serviu de base para a escultura e a causa final é o propósito”.

Outra grande contribuição do sistema desenvolvido por Aristóteles e que tem ligação direta com as questões relativas ao processo de organização do conhecimento foi o desenvolvimento das categorias aristotélicas. Xavier (2008) afirma que, embora a colocação da questão das categorias, do modo como vemos nos dias de hoje, tenha como principal expoente Aristóteles, não se pode deixar de mencionar, no entanto, que essa questão já existia no pensamento de Platão, especialmente na doutrina do Sofista, quando ele faz uma abordagem sobre os cinco gêneros supremos a saber: do Ser, do Movimento, do Repouso, da Identidade e da Alteridade. De acordo com Paviani (2001), os gêneros supremos da dialética platônica são condições do pensamento inteligível e podem ser vistos como categorias no sentido aristotélico.

Dessa forma, pode-se inferir que Aristóteles, como discípulo de Platão, pode ter aperfeiçoado a ideia do mestre. De acordo com Pompeu (2009), historicamente, pode-se entender que o primeiro significado atribuído às Categorias é realista, e dessa forma, elas podem ser consideradas a partir de dois entendimentos: primeiro como determinações da realidade e, em segundo lugar, noções que servem para indagar e para compreender a própria realidade.

Para analisar a questão da aplicação das categorias, Pompeu (2009) ressalta que Aristóteles parte de um ponto de vista linguístico. Esta é também a concepção de Abbagnano (1974, p. 147), que, em sentido dicionarizado, afirma que categoria designa “[...] em geral, qualquer noção que sirva como regra para a investigação ou para sua expressão linguística em um campo qualquer”. Aranalde (2009) especifica que as categorias se constituem “como condição de possibilidade para certos juízos básicos que emitimos sobre o mundo na tentativa de interpretá-lo e compreendê-lo. Elas permitem descrever o mundo e as coisas que o compõem” (ARANALDE, 2009, p. 89). Nesse sentido, as Categorias seriam os modos em que o ser se predica das coisas nas proposições e, portanto, os predicados fundamentais das coisas. Aristóteles enumera dez categorias, as quais apresentamos, a seguir, a partir da apresentação de Alves (2003).

Quadro 9 – Categorias de Aristóteles

Categorias ⁴⁹	Exemplos
Substância	o que existe em si e por si. Exemplos: “Sócrates”; “homem”; “rio”; etc. Aparece sempre na função do sujeito das orações;
Quantidade	indica sempre uma proporção, uma magnitude ou uma quantificação. Exemplo: “o homem é pequeno”; “Sócrates é grande”; etc.;
Qualidade	maior ou menor grau de perfeição, sem alterar a essência. Exemplos: “o homem é estudioso”; “Sócrates é sábio”; etc.;
Relação	exprime uma relação. Exemplos: “Sócrates é filho de seu pai”; “marido de Xantipa”; etc.;
Lugar ou localização	indica lugar. Exemplos: “Sócrates está na Grécia; “O Brasil está no Continente Americano”; etc.;
Tempo ou duração	exprime função temporal. Exemplo: “Sócrates viveu no século IV a. C”; etc.;
Posição	indica situação, postura. Exemplos: “Sócrates está de pé”; “está deitado, sentado; caído”; etc.;
Estado	indica costume, maneira. Exemplos: “Sócrates vive carrancudo”; “ele costuma fazer isso”; etc.;
Ação	exprime um movimento da substância. Exemplos: “Sócrates anda, está passeando, discute”; etc.;
Paixão (Sofrimento da ação)	indica modificação sofrida pela substância (voz passiva). Exemplos: “Sócrates está com frio”; “a girafa foi morta pelo leão.”

Fonte: Alves (2003, p.212).

Essa quantidade de categorias não é ponto pacífico na literatura, uma vez que existem alguns autores como Aranalde (2009) que destacam o fato de que Aristóteles em duas de suas obras, a saber *Física* e *Metafísica*, apresenta as categorias em número de oito, ao passo que na sua obra, *Tratado das Categorias*, as apresenta em número de dez. Nesse sentido, nossa intenção não é entrar no mérito da disputa, já que existem algumas obras, a exemplo de Bicudo (2004) e Aranalde (2009), que fazem essa discussão, mas tão somente analisá-las do ponto de vista de sua aplicabilidade para as questões relativas à organização do conhecimento, como veremos mais adiante.

Bicudo (2004) afirma que o estudo das categorias não é algo tão pacífico e tão simples de ser estudado. Como ele mesmo destaca “as Categorias são uma obra polêmica a toda prova”. Como exemplo dessa questão, o autor aponta que existem questionamentos até mesmo quanto a autenticidade da autoria de Aristóteles e também quanto ao escopo de alcance do que é tratado nessa obra.

⁴⁹ A própria designação dos nomes das categorias não seguem um consenso. Assim, enquanto Pompeu (2009) apresenta estes termos, Substância, Quantidade, Qualidade, Relação, Lugar, Tempo, Situação, Ter, Agir e Paixão para nomear as categorias, Andrade e Rodrigues (2009, p.56) apresentam a seguinte nomenclatura, além do termo Substância: “São as outras nove categorias: Quantidade (*posón*), Qualidade (*poión*), Relação (*prós ti*), Lugar (*poû*), Tempo (*poté*), Posição (*keîsthai*), Estado (*ékhein*), Ação (*poiéin*) e Afecção (*páskhein*)”.

Em relação à própria definição do conceito de Categorias, Chauí (2002, p.358) afirma que elas “dedicam-se a uma vasta análise e exposição da linguagem, tanto a que empregamos usualmente como aquela usada pela filosofia, partindo da distinção entre ‘as coisas ditas em combinação (frases ou proposições)’ e as ‘coisas ditas sem combinação’ (palavras)”. Nesse sentido, a autora esclarece que é às palavras que Aristóteles “designa como categorias ou termos definindo-as como coisas que servem para designar outras”.

Nesse sentido, tem-se a ideia de que termos ou categorias são os gêneros das palavras que são tomadas quando ainda não estão combinadas com outras e que são, a partir desse entendimento, a condição de tudo quanto se pode dizer ou pensar. Para um melhor entendimento a respeito do uso e da aplicação das categorias no sistema de Aristóteles, pode-se compará-las a partir de um ponto de vista gramatical. Assim, as categorias correspondem ao substantivo, adjetivo, advérbio e verbo (CHAUI, 2002).

Desse modo, as categorias podem ser entendidas como sendo os “modos do ser” ou, em outras palavras, as diversas maneiras em que ele é e pelas quais dizemos dele. Elas “referem-se a determinações (propriedades ou predicados) pertencentes a um ser e das quais o pensamento deverá servir-se para conhecê-lo e exprimi-lo” (CHAUI, 2002, p.360).

Em relação à teoria do conhecimento e os modos de o compreender, pode-se afirmar que Aristóteles, diferentemente de Platão, enfatizava que o conhecimento se apoiava na aceitação da experiência sensível e não nas ideias. O conhecimento, para ele, buscava atingir o geral que explicava o particular, o inteligível que é a razão do sensível. Conhecer seria, assim, demonstrar por via de uma trajetória causal, que o ser é desta maneira e não de outra.

Nesse contexto, o uso das categorias se torna importante uma vez que no sistema aristotélico elas servem como fundamento para o conhecimento das coisas. Aranalde (2009, p.91) especifica que “elas são os princípios básicos que tornam o conhecimento possível, partindo de uma perspectiva que concebe o mundo como um todo integrado de causas e efeitos, em que as coisas e as suas propriedades essenciais, seus estados, processos e relações podem e devem ser reveladas pelo trabalho intelectual”.

A partir dessa perspectiva, a utilização das categorias consiste em identificar unidades básicas de sentido que, por sua vez, permitirão uma apreensão conceitual dos objetos bem como a definição deles (ARANALDE, 2009).

Tendo apresentado, segundo nossa visão, os principais representantes da Antiguidade nas questões relacionadas ao processo de construção do conhecimento, passaremos a seguir a tratar dessas questões no período da Idade Média.

Como aponta Figueira (2007), a Idade Média é o período da história compreendido, aproximadamente entre a queda do Império Romano do Ocidente (476 d.C.) e o período histórico determinado pela afirmação do capitalismo sobre o modo de produção feudal, o florescimento da cultura renascentista, os grandes descobrimentos e a tomada de Constantinopla pelos turcos (1453 d.C.).

Em relação às questões relativas à teoria do conhecimento, essa época é importante pois foi, a partir dela, segundo Vita (1968), que se instala o Cristianismo trazendo problemas que os antigos filósofos desconheciam como a ideia da criação e que romperam com a ideia grega de uma participação direta e harmoniosa entre nosso intelecto e a verdade, nosso ser e o mundo, fazendo distinção entre fé e razão, verdades reveladas e verdades racionais, matéria e espírito, corpo e alma, afirmando que o erro e a ilusão são parte da natureza humana após o pecado original.

Como afirma Vita (1968, p. 29), “não obstante o cristianismo apresentar-se ao mundo não como uma doutrina filosófica e sim como uma pregação de amor e de salvação do homem, como religião positiva, coube a ele propiciar a divisão mais profunda da história da filosofia”. Essas questões, daí por diante, vão ter consequências diretas na concepção da elaboração do conhecimento. Nesse período, merecem destaque duas correntes que trazem ligação direta com a temática que propomos a estudar nesse tópico: a Patrística e a Escolástica.

Por Patrística entende-se o período do pensamento cristão que se seguiu à época do Novo Testamento e chegou até o começo da Escolástica, isto é, entre os séculos II e VIII. Este período da cultura cristã representa o pensamento dos Padres da Igreja, que são os construtores da Teologia Católica, guias e mestres da doutrina cristã. Ela caracterizava-se pela intenção apologética, isto é, de defesa da fé e a conversão dos não-cristãos. A exposição da doutrina religiosa tentava harmonizar a fé e a razão, a fim de compreender a natureza de Deus, da alma e os valores da vida moral. Dentre os vários representantes da Patrística, sem dúvida, o principal expoente foi Santo Agostinho (353-430 d.C.) que, quando se converteu ao cristianismo, dedicou-se a elaboração da filosofia cristã (ARANHA, 2006; NUNES, 1987).

Tendo sido influenciado pela filosofia platônica, Agostinho distingue dois tipos de conhecimento: o que advém dos sentidos é imperfeito e o outro, que é o perfeito conhecimento das essências imutáveis, de onde provém? Para responder a essa questão, retomamos o pensamento de Platão, mais especificamente a sua Teoria da reminiscência, segundo a qual a alma teria contemplado as essências no mundo das ideias antes da vida

presente enquanto os sentidos seriam apenas ocasião das lembranças e não a fonte própria do conhecimento. Agostinho adaptou essa explicação e desenvolveu a Teoria da Iluminação, segundo a qual o ser humano receberia de Deus o conhecimento das verdades eternas, o que não significa desprezar o próprio intelecto, pois como o Sol, Deus ilumina a razão e torna possível o pensar correto. Agostinho ficou conhecido, então, por “cristianizar” Platão, fazendo vários paralelos entre a parte espiritualista dele (que diz existir um mundo transcendente) e as Sagradas Escrituras. Seu principal lema era “Creio para que possa entender” (VITA, 1968, p. 31).

De acordo com Antunes (2011, p.49), Agostinho acreditava que “somente através de Deus é possível se chegar ao verdadeiro conhecimento. O conhecimento, diz Agostinho, é dado no íntimo de cada um através da presença do Verbo (*Logos*), Jesus Cristo, cuja verdade e certeza o ser humano expressa por meio de palavras”.

Outro movimento desse período e que teve uma influência marcante nas questões relacionadas a construção do conhecimento foi a Escolástica. De acordo com Aranha (2006, p.114), “Ela é a mais alta expressão da filosofia cristã medieval. Desenvolveu-se desde o século IX, alcançou o apogeu no século XIII e começo do XIV, quando seguiu em decadência até o Renascimento. Chama-se Escolástica por ser a filosofia ensinada nas escolas”.

Enquanto o interesse da Patrística era acima de tudo religioso e que buscava a elaboração da teologia dogmática católica, o interesse da Escolástica era, acima de tudo, teológico e filosófico, em contraponto com os das sete artes liberais, o do *Trivium*⁵⁰ e do *Quadrivium*⁵¹ (MARIAS, 1973).

Se na alta Idade Média predominava um misticismo de certa forma sereno, na Baixa Idade Média, com o processo de urbanização, a sociedade tornou-se mais complexa e as heresias aumentaram, prenunciando as rupturas na unidade secular da Igreja. Os teólogos, então, procuraram apoiar a fé na razão, a fim de melhor justificar as crenças, converter os não-crentes e ainda combater os infiéis. Em face das heresias, não convinha apenas impor a crença, sendo necessário o trabalho de argumentação, sustentável por um sistema lógico de exposição e defesa dos pontos de vista cristão. A filosofia, então, tornou-se estudo obrigatório

⁵⁰ “O *Trivium* constituía a base do ensino liberal na Antiguidade e na Idade Média. O primeiro grau de estudo compreendia a gramática (saber ler e escrever corretamente), a dialética (saber raciocinar) e a retórica (saber compor discursos e convencer)” (MONTEIRO; GIRALDES, 2008, p.18).

⁵¹ Já o *Quadrivium* ou via quádrupla, termo empregado por Boécio (sec. VI d.C.), era o estágio de estudo mais avançado e compreendia os estudos procedentes da Aritmética, Geometria, Música e Astronomia. Esse programa, o *trivium* e o *quadrivium* formaram os sete pilares do saber nas faculdades medievais europeias por vários séculos (MONTEIRO; GIRALDES, 2008, p.18-19).

do teólogo, desde que o mesmo soubesse compreender o limite de atuação dela. Na Idade Média, a Filosofia era considerada “serva da teologia” porque a razão encontrava-se a serviço da fé (VITA, 1968; NUNES, 1987).

Um dos principais expoentes desse período foi São Tomás de Aquino⁵² (1224-1274 d.C.). Sua obra procurava demonstrar a compatibilidade entre o aristotelismo e pensamento cristão. São Tomás deu continuidade à obra de Alberto Magno, de quem foi discípulo, na tarefa de aristotelização do pensamento filosófico medieval, procedendo a uma ordenação sistemática dos materiais recolhidos por seu mestre e aprofundando a crítica e assimilação do aristotelismo (VITA, 1968).

Por isso, se Santo Agostinho ficou conhecido por “cristianizar” Platão, São Tomás, ficou conhecido por “cristianizar” Aristóteles, transformando o pensamento desse sábio num padrão aceitável pela Igreja Católica (ANTUNES, 2011). A partir de seus estudos, o embasamento para as argumentações em favor da fé, é fornecido pela lógica aristotélica, sobretudo pelo silogismo, forma acabada de pensamento dedutivo (ARANHA, 2006).

Para São Tomás, o conhecimento passa por vários graus de abstração, cujo objetivo é conhecer a imaterialidade. Dessa forma, ele aponta que são necessários alguns princípios para que isso venha a se concretizar: “o primeiro esforço da existência abstrativa consiste em considerar as coisas independentemente dos sentidos e da noção que tiramos dele”. Continuando com sua teoria, ele apresenta que “o segundo esforço consiste em considerar as coisas independentes das qualidades sensíveis” e, por fim, “no terceiro esforço tem que se considerar as coisas independentes do seu valor material. Assim, chega-se ao objeto metafísico, que é imaterial, espiritual (ANTUNES, 2011, p.53).

Portanto, o que podemos sintetizar a respeito desse período é que a construção do conhecimento está profundamente enraizado a partir de concepções religiosas, em que Deus é a fonte dos conhecimentos perfeitos e não o homem. Como afirma Vita (1968), a função que a filosofia desempenha no pensamento cristão, patrístico e escolástico é a de fazer inteligível, no quanto seja possível, a boa nova cristã. Esse fato começa a mudar a partir da Idade Moderna como veremos a seguir.

⁵² São Tomás de Aquino nasceu no castelo de Roccaseca, próxima de Aquino, Nápoles, tendo estudado com os beneditinos e dominicanos, ingressando, em 1243, na última das ordens religiosas mencionadas. Foi discípulo de Alberto Magno e com ele estudou em Paris e Colônia. Autor de ampla obra, enquanto algumas são de interesse mais diretamente apologético ou de exegese de textos sagrados, outras são de tipo estritamente teológico, dogmático ou jurídico, dentre as quais se destaca a *Summa theologica* e que, a partir do século XIII, se converteram nos textos capitais da Escolástica (VITA, 1968).

Como aponta Hessen (2000), no começo da Idade Moderna, a filosofia envereda novamente pelo caminho da concepção aristotélica. Os sistemas de Rene Descartes (1596-1650)⁵³, Espinosa (1632-1677)⁵⁴ e Leibniz (1646-1716)⁵⁵ mostram a mesma orientação no sentido do conhecimento objetivo do mundo. Até então, a filosofia tinha uma atitude realista no sentido de não colocar em questão a existência do objeto, a realidade do mundo. A Idade Moderna inverte o polo de atenção, centralizando no sujeito a questão do conhecimento. O advento da Revolução científica proporcionou a mudança da visão Teocentrista (Deus é centro do conhecimento) para a visão Antropocentrista (o homem é o centro do conhecimento), passando a considerar o sujeito como questão principal do saber humano (ANTUNES, 2011).

Surgem então as seguintes questões: quais são os critérios, as maneiras, os métodos de que se pode valer o homem para ver se um conhecimento é ou não verdadeiro? As soluções apresentadas vão originar as principais correntes que procuram apresentar uma resposta confiável e convincente a respeito desses questionamentos, quais sejam: o Racionalismo⁵⁶,

⁵³ Nunes (1987, p.68, grifos do autor) afirma que Descartes “cria, de maneira ainda confusa, um subjetivismo idealista e racional. Rejeita todas as certezas dogmáticas e prontas e parte da ‘dúvida’, como forma de compreender o mundo. Seu ‘método’ de conhecer – e é ele o primeiro moderno a propor um ‘método’, meio de apreender a realidade através de conceitos claros e distintos, é denominado ‘DÚVIDA METÓDICA’. Acredita que os sentidos podem enganar a todo conhecimento sensível ou intelectual, podem ser manipulados por um ‘gênio do mal’. Portanto, devemos suspeitar de tudo e procurar uma forma de não ser enganado”.

⁵⁴ Baruch de Espinosa era integrante de uma família de judeus portugueses exilados na Holanda. Ele é o criador de um sistema peculiar à linha do pensamento moderno depois de Descartes. Espinosa buscava na filosofia o bem supremo que temperasse o ânimo e proporcionasse uma serena e eterna bem-aventurança (VITA, 1968). Ainda de acordo com Vita (1968, p.57), “Espinosa descreve quatro tipos de representações: aquelas que são produzidas pela mera transmissão verbal; as que nascem por experiência vaga; as originadas pela relação de um efeito com sua causa; e as que proporcionam um conhecimento intuitivo e direto da natureza simples examinada, tais como se realizam no conhecimento das verdades matemáticas. Este último tipo de representação e, de acordo com Espinosa, o único conhecimento certo e autêntico. O método deve, portanto, basear-se na definição enquanto construção das notas constitutivas do objeto, de um modo análogo à definição das figuras geométricas.”

⁵⁵ Para Leibniz “o mundo é composto de ‘mônadas’, pequenas unidades simples, condensadas ou rarefeitas, que são as formas de tudo o que existe. A pluralidade da matéria se explica pela variação das associações de Mônadas, que são incomunicáveis mas coincidem harmonicamente numa ordem, aqui criada e mantida por um Deus tido como ‘organizador’ da ordem universal.” (NUNES, 1987, p.70). Leibniz vê no mundo uma criação livre, a harmonia espontânea da atividade, que exclui qualquer lei necessária ao contrário de Espinosa que vê no mundo uma ordem geométrica. Ele entende que a categoria fundamental para a interpretação da realidade não é a *necessidade*, mas a *possibilidade*. Dessa forma, tudo que existe é uma possibilidade que se realizou não em virtude de uma regra necessária, e nem sequer sem nenhuma regra, mas em virtude de uma regra não necessária e livremente aceita (VITA, 1968).

⁵⁶ O Racionalismo é uma corrente filosófica que possui várias vertentes. Não é intenção detalhar cada uma delas, o que fugiria aos interesses do presente trabalho. Assim, vamos nos ater apenas a seus aspectos mais gerais, destacando as contribuições de Descartes que foi seu maior expoente.

cujo principal representante foi Rene Descartes⁵⁷; o Empirismo⁵⁸, que teve representantes como Francis Bacon (1561-1626)⁵⁹ e John Locke (1632-1704)⁶⁰; e, o Criticismo⁶¹, cujo principal expoente foi Immanuel Kant (1724-1804)⁶².

Principiemos, então, nossa retrospectiva histórica a partir da visão racionalista de Rene Descartes. De acordo com Hessen (2000), o racionalismo pode ser entendido como o ponto de vista epistemológico que enxerga no pensamento, na razão, a principal fonte do conhecimento humano. No entanto, é preciso cautela ao tecer considerações a respeito dessa corrente filosófica para não se dar entendimento errôneo a este respeito. Nesse sentido, Reale (1988) adverte que o racionalismo não significa o pleno esquecimento de que os fatos também contribuem para a formação do conhecimento. Segundo seu entendimento, “um racionalismo

⁵⁷ René Descartes nasceu em La Haye, França, em 1596 e morreu em 1650, em Estocolmo, Suécia, devido a uma pneumonia. Filósofo e matemático, é considerado o fundador da Filosofia moderna. Em 1616, forma-se em Direito pela Universidade de Poitiers. Dois anos depois, ingressa no exército do príncipe de Orange, na Holanda, onde toma contato com as descobertas recentes da Matemática. Aos 22 anos, começa a formular sua geometria analítica e seu método de raciocinar corretamente (ANTUNES, 2011).

⁵⁸ De acordo com Reale (1988, p.66, grifos do autor), quaisquer que sejam as tendências do empirismo, o que o distingue e caracteriza é a tese de que todo e qualquer conhecimento sintético haure sua origem na experiência e só é válido quando verificado por fatos metodicamente observados, ou se reduz a verdades já fundadas no processo de pesquisa dos dados do real, embora sua *validade lógica* possa transcender o plano dos fatos observados. Dai a clara determinação de Bertrand Russel: ‘empirismo pode ser definido como a asserção de que todo conhecimento sintético é baseado na experiência’

⁵⁹ Francis Bacon nasceu em Londres, em 22 de janeiro de 1561, e morreu na mesma cidade em 9 de abril de 1626. Nascido em berço nobre, sua educação orientou-se para a vida política, na qual alcançou posições elevadas (ANTUNES, 2011). Em relação à sua obra, Antunes (2011, p.62) assevera que “a obra de Bacon representa a tentativa de realizar seu vasto plano de grande restauração da nova filosofia, através de sua obra magna, *Novum organum*, uma obra crítica da filosofia aristotélica, dominante na Antiguidade e na Idade Média. Com esta obra, ele pretendia estabelecer o novo método da filosofia experimental, substituindo assim o método silogístico do filósofo grego. Este método experimental descreve o novo modo de se investigar os fatos, que passavam ao plano da investigação das leis e voltavam ao mundo dos fatos, para nele promoverem as ações que se revelassem possíveis”.

⁶⁰ John Locke era formado em Oxford e foi considerado como um dos teóricos do liberalismo. Concentrou seu pensamento na problemática gnoseológica, uma vez que, para ele, o problema fundamental consistia no conhecimento das formas de investigação da origem ou fontes das nossas ideias. Sua principal obra – Ensaio sobre o entendimento humano, publicada em 1690 – tem como objetivo examinar a natureza e os limites do entendimento humano como prefácio indispensável a toda especulação e demonstração racional (VITA, 1968).

⁶¹ No entendimento de Reale (1988), o criticismo enquanto corrente filosófica, implica sempre um estudo metódico prévio do ato de conhecer e dos modos do conhecimento, ou, por outras palavras, uma disposição metódica do espírito no sentido de situar, *preliminarmente*, o problema do conhecimento em função da correlação “sujeito-objeto”, indagando de todas as suas condições e pressupostos. O criticismo aceita e recusa certas afirmações do empirismo e do racionalismo, mas possui um valor próprio e autônomo, por ter revisto a colocação mesma dos problemas. Essa atitude não é, pois eclética, porque resulta de uma análise dos pressupostos do conhecimento.

⁶² Immanuel Kant nasceu em Königsberg em 1724 e morreu na mesma cidade, em 1804, depois de nela ter passado toda a sua vida. Kant sempre foi sedentário e nunca saiu dos limites da Prússia Oriental. Era de família modesta, filho de um correio, criado num ambiente de honrada artesania e de profunda religiosidade pietista. Estudou na Universidade de sua terra natal, foi professor particular, participando, depois, de tarefas universitárias. Em 1770 foi nomeado professor ordinário de lógica e Metafísica. Até 1797, permaneceu na sua cátedra, que abandonou por velhice e debilidade sete anos antes de morrer. A sua vida inteira constitui uma silenciosa paixão pela verdade (MARIAS, 1973).

que reduza todo o saber à razão, de maneira absoluta e abstrata, é de difícil configuração. Seria um racionalismo dogmático, vazio, sem expressão relevante no mundo da Filosofia” (REALE, 1988, p.69).

Descartes, considerado o Pai da Filosofia Moderna, é um de seus maiores representantes e com ele tem início um tipo de reflexão contraposto à tradição escolástica (ANTUNES, 2011). A grande novidade introduzida por ele foi iniciar sua filosofia indagando a respeito da capacidade humana para conhecer a verdade. Por isso, segundo Aranha (1996), ele não parte da realidade do mundo, que deixa de ser o princípio do conhecimento, mas vai buscar no sujeito, na subjetividade, os critérios para estabelecer algo como verdadeiro. “Descartes, desse modo, coloca o sujeito do conhecimento no centro do processo de conhecer” (LUCKESI; PASSOS, 2004, p. 97).

A importância da filosofia cartesiana está em ter operado na filosofia moderna uma inversão radical na maneira de se posicionar diante do problema do conhecimento. Descartes valoriza o uso da razão, do entendimento, do intelecto. Ele admite as ideias inatas, que são ideias da razão, independentes das ideias que vem de fora, formadas pela ação dos sentidos e das outras que nós formamos pela imaginação. São inatas não no sentido de o homem já nascer com elas, mas como resultantes exclusivas da capacidade de pensar. Ao analisar o processo pelo qual a razão atinge a verdade, usou o recurso da dúvida metódica. Começou duvidando de tudo: do senso comum, dos argumentos de autoridade, do testemunho dos sentidos, das informações da consciência, das verdades deduzidas pelo raciocínio, da realidade do mundo exterior e do próprio corpo (NUNES, 1987). Segundo Aranha (2006, p.154), “só interrompe a cadeia de dúvidas diante do seu próprio ser que duvida. Se duvido, penso: Penso, logo existo (*Cogito, ergo sum*)”.

A filosofia de Descartes é um idealismo⁶³ e um subjetivismo⁶⁴ no sentido de que:

⁶³ No entendimento de Reale (1988), o Idealismo representa posição marcadamente distinta, quer considerado em sua expressão ontológica, ou platônica, ou em sua feição moderna, de cunho essencialmente gnosiológico. Os idealistas modernos partem da afirmação que as coisas não existem por si mesmas, mas na medida e enquanto são representadas ou pensadas, de maneira que só se conhece aquilo que se insere no domínio de nosso espírito e não as coisas como tais. Idealismo em sentido moderno é a doutrina ou corrente de pensamento que subordina ou reduz o conhecimento à representação ou ao processo do pensamento mesmo, por entender que a verdade das coisas está menos nelas do que em nós, em nossa consciência ou em nossa mente, no fato de serem “percebidas” ou “pensadas”. No entanto, Reale (1988, p. 88) faz a seguinte ressalva: “nunca é demais esclarecer, como faz Julius Binder, que o idealismo não significa negação da realidade, como se esta fosse mero conteúdo de representação, nem significa fuga da realidade em busca de um mundo melhor e mais belo, de puros pensamentos. Idealismo significa, ao invés, compreensão do real como idealidade, o que equivale a dizer como realidade do espírito”.

⁶⁴ De acordo com Hessen (2000), o subjetivismo restringe a validade da verdade ao sujeito que conhece e que julga. Este pode ser tanto o sujeito individual ou indivíduo humano quanto o sujeito genérico ou o gênero humano. No primeiro caso, tem-se o subjetivismo individual; no segundo caso, o subjetivismo genérico. O

Se assume doravante uma nova hierarquia entre os sentidos e o intelecto [...] A realidade está sempre primeiramente no espírito, isto é, no sujeito e se apresenta na forma de ideias [...] Subjetivismo não significa, obviamente, que a mente de cada um detenha os critérios que orientarão o conhecimento. Subjetivismo quer dizer apenas primado da subjetividade, precedência do sujeito no processo do conhecimento.

Segundo a visão cartesiana, o pensamento metodicamente conduzido encontra primeiramente em si os critérios que permitirão estabelecer algo como verdadeiro. Trata-se da crença na autonomia do pensamento, a ideia de que a razão, bem dirigida, basta para encontrar a verdade. Por isso, se de acordo com Hessen (2000) conhecimento quer dizer uma relação entre sujeito e objeto, o racionalismo cartesiano se posiciona a favor do sujeito.

Outro aspecto que diz respeito ao pensamento de Descartes é que, a partir dele, tem-se o desenvolvimento de uma visão fragmentada a respeito do processo de construção do conhecimento. O paradigma cartesiano tem como pressuposto básico a fragmentação e a visão dualista do universo. Com este paradigma, aparecem as múltiplas fragmentações: a visão de mundo material e o espiritual; do corpo e da mente; da filosofia e da ciência; do objetivo e subjetivo; da ciência e da fé, entre outras (VASCONCELLOS, 2002).

Esse paradigma focaliza as crenças que podem ser subdivididas em três âmbitos: a) a crença na **simplicidade**: propõe a separação da menor parte para ser analisada e classificada a fim de se entender o todo complexo e buscar a relação causa e efeito, assim, tem-se relações causais e lineares; b) a crença na **estabilidade**: propõe que o mundo é invariável, determinado e reversível, que se pode conhecer, prever e controlar os fenômenos; busca-se explicação por meio de experimentação e/ou verificação empírica com resultados quantificáveis; c) a crença na **objetividade**: busca atingir a versão única do conhecimento (uni-verso) e propõe o conhecimento objetivo do fenômeno tal como ele se apresenta na realidade (VASCONCELLOS, 2002, grifo nosso). Mais adiante, veremos um contraponto a esse paradigma que é o desenvolvimento do pensamento complexo.

Segundo Hessen (2000, p. 54), “é mérito do racionalismo ter visto e sublinhado insistentemente a importância dos fatores racionais no conhecimento humano. No entanto, ele é unilateral ao fazer do pensamento a única ou a verdadeira fonte do conhecimento”. Ainda segundo o referido autor, outro problema do racionalismo é reacender o espírito do dogmatismo, uma vez que acredita poder forçar a entrada no domínio metafísico pela via do

subjetivismo tenta ancorar o conhecimento humano no sujeito. Desloca o mundo das ideias, essa encarnação dos princípios do conhecimento, para o sujeito. O sujeito apresenta-se como o ponto no qual a verdade do conhecimento humano está, por assim dizer, suspensa. Não se tem em vista, é claro, o sujeito pensante individual e concreto, mas um sujeito superior, transcendente.

pensamento puramente conceitual. Infere proposições materiais de princípios formais, deduz conhecimentos a partir de meros conceitos. Hessen (2000) afirma que é justamente esse espírito dogmático do racionalismo que tem continuamente chamado à liça seu antípoda, o empirismo, como veremos a seguir.

Dentro da concepção filosófica, o Empirismo é um movimento que acredita nas experiências como únicas (ou principais) formadoras das ideias, discordando, portanto, da noção das ideias inatas. Segundo Reale (1988, p.65), “designamos com o termo empirismo ou empiricismo todas aquelas correntes de pensamento que sustentam ser a origem única ou fundamental do conhecimento dada pela experiência, que alguns simplificam como sendo, em última análise, a experiência sensorial”. Historicamente, essa corrente filosófica se opõe à escola racionalista. Assim, enquanto o racionalismo, representado principalmente por Descartes prioriza a razão, na consciência, como ponto de partida de todo conhecimento, Bacon e Locke desenvolvem a concepção empirista⁶⁵, segundo a qual “a razão não possui nenhum patrimônio apriorístico. A consciência não retira seus conteúdos da razão, mas exclusivamente da experiência” (HESSEN, 2000, p. 54-55).

O filósofo inglês Francis Bacon valorizava a indução e insistia na necessidade da experiência, criticando o caráter estéril da lógica aristotélica, predominantemente dedutivista (NUNES, 1987). Apesar de suas concepções filosóficas estarem voltadas para uma primazia da experiência no processo de construção do conhecimento, Bacon não pode ser considerado como um “empirista puro”. De acordo com Vita (1968), Bacon acreditava que o órgão apropriado para a investigação era, na verdade, a lógica metodológica da ciência natural, preconizando como meio principal o método da indução, que, na sua visão, não consiste em um mero empirismo, unicamente voltado ao resultado das percepções sensíveis, mas numa combinação da observação com a atividade do pensamento, opondo-se, assim, ao emprego unilateral de qualquer destas faculdades. Nesse sentido, Bacon designa os empiristas puros como formigas, que somente acumulam (VITA, 1968).

No entanto, para se empregar o seu método, Bacon afirmava que era necessário, antes de tudo, se libertar do que ele chama de *ídola*. Esse termo, segundo Bacon, pode ser entendido como os erros que o espírito comete ao fazer um juízo quando se deixa levar pelos

⁶⁵ Além de Bacon e Locke, outros filósofos normalmente associados ao empirismo foram Aristóteles, Tomas de Aquino, Thomas Hobbes, George Berkeley, David Hume e John Stuart Mill. Embora, no geral, seja relacionado com a teoria do conhecimento, o empirismo ao longo da história da filosofia teve implicações na Lógica, Filosofia da Linguagem, Filosofia Política, Teologia, Ética, Educação dentre outros. Também é uma corrente da filosofia que teve várias vertentes, mas que não serão analisadas no presente trabalho optando-se por uma visão mais geral.

preconceitos que se interpõem em sua visão da natureza. Na sua concepção, são quatro os *ídola*, como apresentamos a seguir: o primeiro *ídola* é o que ele chama de *ídola tribu*, que seriam próprios do gênero humano, o qual se inclina a ver em todas as coisas uma ordem e atende, em maior medida que o devido, ao que lhe resulta favorável; o segundo, seria o que ele denomina de *ídola specus* (ou ídolos da caverna, no sentido da caverna platônica, onde o homem vê apenas sombras projetadas no exterior pela suprema realidade das Ideias), procedentes das disposições individuais, dos preconceitos adquiridos pela educação e pelas leituras; o terceiro tipo são os *ídola fori*, ou seja, os ídolos que são proporcionados pelas confusões da linguagem, pelo uso de palavras que, na verdade, não correspondem a objetos reais; e, finalmente, o que ele chama de *ídola theatri*, devido às falsidades procedentes dos sistemas filosóficos, dentre os quais o filósofo menciona, como os mais perigosos, os sistemas de Platão e Aristóteles. Uma vez que estes *ídolos* estejam eliminados, o próximo passo é buscar as essências ou formas mediante uma discriminação cuidadosa das naturezas que se apresentam confundidas e misturadas (VITA, 1968).

John Locke, o outro grande representante dessa corrente filosófica, recebeu forte influência de Bacon e concentrou seu pensamento dedicando parte de sua vida na problemática gnosiológica, uma vez que, para ele, o problema fundamental consistia no conhecimento das formas de investigação da origem ou das fontes das nossas ideias. Sua obra filosófica segue a mesma busca que, desde o Renascimento, levou a filosofia pelas vias da reflexão crítica sobre o conhecimento, a exemplo do que fizera Descartes (NUNES, 1987; VITA, 1968).

Uma das mais importantes exposições sobre as ideias empiristas foi descrita por Locke quando publicou sua obra capital intitulada *Ensaio sobre o entendimento humano* (1690). Nessa obra, o filósofo inglês propõe-se a examinar os limites e a natureza do entendimento humano como prefácio indispensável a toda especulação e demonstração racional. Ele explica que as sensações são o ponto de partida de tudo aquilo que se conhece. Todas as ideias são provenientes da elaboração de elementos que os sentidos recebem a partir de seu contato com a realidade. Locke inicia sua obra com uma ampla crítica ao inatismo, doutrina que, como foi apresentado, admite a existência de ideias ou princípios inatos, inerentes ao espírito humano. Esta forma de pensar foi rejeitada por Locke ao mostrar a efetiva aquisição das ideias pelo homem no processo psicológico. Daí ter-se repetido com vigor novo a afirmação de autores medievais que, baseando-se no influente pensamento de Aristóteles, declaravam que não existia nada no intelecto que não tivesse primeiro passado pelos sentidos (REALE, 1988; VITA, 1968).

Na mesma linha de pensamento, Locke afirma que nada está no espírito que não tenha passado primeiro pelos sentidos. Portanto, ao contrário do racionalismo, o empirismo enfatiza o papel da experiência sensível no processo de construção do conhecimento, o que não significa depreciar o trabalho da razão, mas privilegiar a experiência, subordinando a ela o trabalho posterior da razão (ARANHA, 2006; REALE, 1988).

Nesse sentido, Locke critica a teoria das ideias inatas de Descartes, e a crítica lockeana do princípio inatista converte-se em enunciado do princípio empirista afirmando que a alma é como uma tábua rasa (tábua sem inscrições), uma folha em branco sobre a qual a experiência irá escrever e preencher significando que todo conhecimento tem origem na experiência. Todos os nossos conceitos, mesmo os mais universais e abstratos, provém da experiência, por isso o conhecimento só começa após a experiência sensível (ARANHA, 2006; HESSEN, 2000).

Se o racionalismo deixava-se conduzir por uma ideia determinada, por um ideal de conhecimento, o empirismo parte de fatos concretos. Para justificar seu ponto de vista, aponta o desenvolvimento do pensamento e do conhecimento humanos, que prova a grande importância da experiência para que o conhecimento ocorra. Primeiramente, a criança tem percepções concretas. Com base nessas percepções, vai aos poucos formando representações e conceitos gerais. Estas, portanto, desenvolvem-se organicamente a partir da experiência. Seria inútil procurar por conceitos que já estivessem prontos no espírito ou que se formassem independentemente da experiência. A experiência aparece, assim, como a única fonte do conhecimento (HESSEN, 2000, p. 55).

Ainda de acordo com o referido autor, assim como o racionalista inclina-se para um dogmatismo metafísico, o empirista inclina-se para um ceticismo metafísico. Isso está ligado de modo imediato à essência do empirismo, que, embora tenha divergências existentes, conserva uma característica fundamental sem a qual se perderia sua essência, que é a tese de que todo e qualquer conhecimento tem sua origem na experiência e só é válido quando verificado por fatos metodicamente observados.

Para Hessen (2000), a importância do empirismo para a história do problema do conhecimento consiste em que, em oposição à negligência racionalista com respeito à experiência, ele apontou enfaticamente a importância desse fator de conhecimento. No entanto, segundo o autor, ao fazer da experiência a única, ou a principal fonte do conhecimento, ele certamente troca um extremo pelo outro. Desse modo, podemos perceber o antagonismo entre essas duas correntes que tiveram uma grande influência no modo de pensar as questões relativas ao conhecimento ao longo da história. Por serem tão opostos em suas essências, ao longo do tempo, não faltaram tentativas para tentar harmonizar essas duas visões resgatando aspectos importantes tanto do empirismo quanto do racionalismo. Uma dessas

tentativas é exatamente a que veremos, a seguir, e foi desenvolvida por um dos principais representantes da filosofia moderna, Immanuel Kant.

Considerado como o último grande filósofo da era moderna, Immanuel Kant (1724-1808) foi um dos principais filósofos do chamado Idealismo alemão e é considerado o fundador da filosofia crítica (ANTUNES, 2011). Desenvolveu um dos mais importantes sistemas filosóficos no século XVIII, de marcante influência na história do pensamento, como afirma Aranha (2006). Em sua obra mais conhecida *Crítica da Razão Pura*, fez uma tentativa de síntese entre o racionalismo, representado por Rene Descartes, em que prevalecia a forma de raciocínio dedutivo, e a tradição empírica inglesa de John Locke, Francis Bacon e David Hume, que valorizava a indução. Como vimos anteriormente, para os racionalistas, a base de todo o conhecimento humano está na consciência do homem através do uso preponderante da razão. Para os empiristas, o conhecimento do homem se baseia na experiência, isto é, derivam das impressões dos sentidos. Kant, no entanto, acreditava que tanto os sentidos quanto a razão eram muito importantes, porém, não se poderia supervalorizar um ou outro aspecto no processo de construção do conhecimento.

Vita (1968) salienta que, dessa forma, as duas principais correntes da filosofia moderna, o Racionalismo e o Empirismo acabam se confluindo na obra de Kant, a partir da qual se fundem num todo, em virtude de um critério novo, que teve grande fecundidade, qual seja o Criticismo. De acordo com o referido autor, essa corrente filosófica faz da crítica do conhecimento o principal objeto da filosofia sustentando a superioridade da investigação do conhecer sobre a investigação do ser e a necessidade de reduzir esta àquela.

Segundo Salatiel (2008, online), Kant responde a questão de como é possível o conhecimento afirmando o papel constitutivo de mundo pelo sujeito transcendental, isto é, o sujeito que possui as condições de possibilidade da experiência. Isto equivale a responder: “o conhecimento é possível porque o homem possui faculdades que o torna possível”. Assim, de acordo com Kant, não se pode duvidar que todo conhecimento inicia com a experiência, mas é preciso um trabalho do sujeito para organizar os dados da experiência. Com isso, o filósofo passa a investigar a razão e seus limites, em vez de investigar como deve ser o mundo para que se possa conhecê-lo.

Para tanto, ele desenvolve uma teoria que ficou conhecida como apriorismo. Como afirma Hessen (2000, p. 62):

Segundo o apriorismo, nosso conhecimento apresenta, como o nome dessa tendência já diz, elementos que são *a priori*, independentes da experiência. Essa também era, decerto a opinião do racionalismo. Enquanto este, porém, considerava os fatores *a priori* como conteúdos, como conceitos completos, esses fatores são, para o apriorismo, de natureza formal. Eles não são **conteúdos** do conhecimento, mas **formas** do conhecimento. Essas formas recebem seu conteúdo da experiência – aqui o apriorismo separa-se do racionalismo e aproxima-se do empirismo. Os fatores apriorísticos assemelham-se, num certo sentido, a recipientes vazios que a experiência vai enchendo com conteúdos concretos (grifos do autor).

Mas, quais são, exatamente, segundo Kant, estas faculdades ou formas *a priori* no homem que o permitem conhecer a realidade ou, em outros termos, o que são essas tais condições de possibilidade da experiência? Segundo Salatiel (2008), em Kant, há duas principais fontes de conhecimento no sujeito:

- a **sensibilidade**, por meio da qual os objetos são dados na intuição. Kant a define como o modo receptivo – passivo – pelo qual somos afetados pelos objetos e intuição, a maneira direta de nos referirmos aos objetos;

- o **entendimento**, por meio do qual os objetos são pensados nos conceitos.

Os conceitos básicos são chamados de categorias, que são representações que reúnem o múltiplo das intuições sensíveis. As categorias, em Kant, são 12 assim distribuídas, segundo Hessen (2000, p. 141, grifo nosso):

- **Quantidade:** Unidade, Pluralidade e Totalidade;
- **Qualidade:** Realidade, Negação e Limitação;
- **Relação:** Substância-acidente, Causa-efeito e Ação recíproca;
- **Modalidade:** Existência, Possibilidade e Necessidade.

São formas vazias a serem preenchidas pelos fenômenos. Os fenômenos, por outro lado, só podem ser pensados dentro das categorias.

Chegamos, portanto a uma síntese que Kant faz entre racionalismo e empirismo. Sem o conteúdo da experiência, dados na intuição, os pensamentos são vazios de mundo (racionalismo); por outro lado, sem os conceitos, eles não tem sentido para nós (empirismo). Ou nas palavras de Kant: ‘sem sensibilidade, nenhum objeto nos seria dado, e sem entendimento nenhum seria pensado’ (SALATIEL, 2008, online).

Na mesma linha de pensamento, Hessen (2000, p. 62), ao analisar o apriorismo, chega a seguinte constatação: “O princípio que governa o apriorismo diz o seguinte: conceitos sem intuições são vazios; intuições sem conceitos são cegas”. Ainda de acordo com o autor, toda a filosofia de Kant foi governada pela tendência a mediar entre o racionalismo e o empirismo.

“E ele o fez afirmando que o material do conhecimento provém da experiência, enquanto a forma provém do pensamento” (HESSEN, 2000, p. 63).

Dessa forma, Reale (1988) constata que o conhecimento, na visão kantiana, implica sempre uma contribuição positiva e construtora por parte do sujeito cognoscente em razão de algo que está no espírito. Assim, na concepção de Kant, o conhecimento é sempre uma subordinação do real à medida do humano e, nesse sentido, Silveira (2002, p.49-50), ao analisar as contribuições do sistema de Kant, expôs que o conhecimento para o filósofo “não é um espelho da natureza e não se dá apenas pelo acúmulo de percepções ou observações; ele depende da criatividade, da imaginação e do poder de abstração do nosso intelecto”.

O sistema kantiano, apesar de todas as contestações que sofreu ao longo do tempo⁶⁶, continua sendo visto como uma importante contribuição para o entendimento das questões relativas à compreensão do conhecimento humano e foi influente em outros sistemas e autores que se dedicaram ao entendimento desse importante assunto.

Passamos, a seguir, a tecer algumas considerações a respeito das questões relativas à construção do conhecimento na Idade Contemporânea. Assim, se na Idade Moderna, Descartes desenvolveu seu método e, a partir disso, teve grande influência no processo de fragmentação do saber, na Idade Contemporânea, vivemos uma nova realidade no que diz respeito ao processo de construção do conhecimento que passa a ter cada vez mais uma atitude complexa representada, a partir das ideias de alguns autores como o pensador francês Edgar Morin.

Como Rene Descartes, Edgar Morin teve e tem uma grande importância nos estudos relativos à história do conhecimento. Se o Discurso sobre o método de Descartes inaugurou, no século XVII, a chamada ciência moderna, o Método de Edgar Morin teve como principal contribuição, com a associação de outros autores, a construção de uma ciência da complexidade. O surgimento do paradigma emergente ou da complexidade tem como foco a visão do ser complexo e integral. A proposta da nova visão depende do avanço do paradigma da ciência que impulsiona a revisão do processo fragmentado do conhecimento na busca de reintegração do todo. Mas, o que vem a ser a complexidade?

⁶⁶ “A história das ciências mostrou que havia problemas com a epistemologia de Kant. Lobachevsky (o Copérnico da Geometria), em 1829, criou as Geometrias Não-Euclidianas. Com o advento da Teoria da Relatividade e da Teoria dos Quanta, no século XX, a Mecânica Newtoniana revelou-se sem a validade universal suposta por Kant; também com a Teoria da Relatividade se aprendeu que o espaço não é necessariamente euclidiano. As Matemáticas que eram consideradas pelo grande filósofo como um conhecimento sintético a priori, foram reconhecidas como analíticas. Kant afirmara a impossibilidade de uma Psicologia Científica, mas na segunda metade do século de XIX os primeiros passos nesse sentido foram dados” (SILVEIRA, 2002, p.50).

Num primeiro sentido, a palavra *complexus* significa aquilo que está ligado em conjunto, aquilo que é tecido em conjunto. E é este tecido que se deve conceber. Tal como a complexidade reconhece a parte da desordem e do imprevisível em todas as coisas, também reconhece uma parte inevitável de incerteza no conhecimento. É o fim do saber absoluto e total. A complexidade tem a ver, ao mesmo tempo, com o tecido comum e com a incerteza (MORIN, 2001, p. 564).

Segundo Almeida (2004), uma das convicções do pensamento complexo é a incompletude, o inacabamento e a parcialidade de todo conhecimento. Isto é, tudo o que é dito, é dito por um sujeito-observador que compreende o mundo a partir do lugar que ele ocupa, da maneira como ele percebe, das informações que ele julga pertinentes. Por isso, mesmo que todos tenhamos acesso às mesmas informações, cada um de nós as organiza conforme alguns modelos de pensar e viver, como ressaltam Humberto Maturana (1928), Boris Cyrulnik (1937) e Edgar Morin (1921). Para Morin, esse fato decorre justamente da natureza subjetiva do conhecimento.

Nesse sentido, o físico dinamarquês Niels Bohr, um dos criadores da física quântica, apresenta um argumento-síntese importante a respeito da relação entre o sujeito e o fenômeno do qual trata. Bohr esclarece que não é possível afirmar “isto é assim”, sendo mais correto afirmar “é isso que posso dizer” sobre tal coisa ou fenômeno (ALMEIDA, 2004).

Especificamente em relação ao conhecimento, Morin (1999, p.18) afirma que ele é um fenômeno multidimensional, uma vez que é simultaneamente um processo físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, cultural e social.

Todo conhecimento comporta necessariamente os seguintes elementos: a) **uma competência** (aptidão para produzir conhecimentos); b) **uma atividade cognitiva** (cognição); c) **um saber** (resultante dessas atividades). As competências e as atividades cognitivas humanas necessitam de um aparelho cognitivo, o cérebro, que é uma formidável máquina bio-físico-química [...] (MORIN, 1999, p.18).

Ainda segundo Morin (1999), é necessário colocar o sujeito no centro de todos os conhecimentos, ciências e saberes. Esta proposta contesta um dos princípios fundamentais do paradigma redutor e disjuntivo que tem orientado o desenvolvimento das ciências, segundo o qual o sujeito deve ser eliminado do produto do conhecimento, embora seja ele, como lembra Morin, seu produtor. De acordo com o paradigma tradicional, coloca-se em primeiro lugar a preocupação em definir e, posteriormente, em conhecer o objeto, relegando o sujeito para o campo do não científico. Isto pode ser visto na elaboração de alguns manuais de redação científica que recomenda o uso da terceira pessoa do singular em textos científicos, para marcar precisamente, a ausência do sujeito em sua obra.

No entanto, ao final da introdução de sua obra *O método I*, Morin faz a seguinte afirmação:

Por que falar de mim? Não é decente, normal e sério que, quando se trata da ciência, do conhecimento e do pensamento, o autor se apague atrás de sua obra e se desvaneça num discurso tornado impessoal? Devemos, pelo contrário, saber que é aí que a comédia triunfa. O sujeito que desaparece no seu discurso instala-se, de fato, na torre de controle. Fingindo deixar um lugar ao sol copernicano, reconstitui um sistema de Ptolomeu cujo centro é o seu espírito (MORIN, 1977, p.26).

Segundo Almeida (2004), essas palavras de Morin sobre a comédia do intelectual que pensa proferir um discurso impessoal, expõem uma concepção de narrativa da ciência que não é comum e, muitas vezes, é desautorizada pela polícia do pensamento. E, mesmo que Montaigne e alguns pensadores nômades da ciência e da filosofia tenham exercitado uma escritura, onde o autor aparece é, sem dúvida, Edgar Morin é quem inaugura, na ciência, uma forma radical (e mesmo perigosa) de expor o intelectual por inteiro.

De acordo com sua forma de pensar, não há conhecimento desligado dos interesses do sujeito, pelo contrário, o que existe é uma indissociabilidade entre o sujeito e o conhecimento, ou seja, não tem como separar o conhecimento que é produzido do sujeito que o constrói. Daí porque Morin se posiciona a favor da inserção por inteiro do sujeito no processo de construção do conhecimento. Assim, partindo da concepção de Hessen (2000, p. 69), de que “conhecimento quer dizer uma relação entre o sujeito e o objeto” e que “o verdadeiro problema do conhecimento, portanto, coincide com a questão sobre a relação entre sujeito e objeto” e, diferenciando-se de outras perspectivas, Morin afirma que compreender a relação entre sujeito e objeto exige que se compreenda como, em um mesmo ato, o sujeito conhece o que lhe é exterior e se conhece a si próprio, não apenas como condição de possibilidade, mas de forma plena, com conteúdo.

Por isso, em uma de suas obras mais conhecidas, *Os sete saberes necessários à Educação do futuro*, Morin, ao criticar o paradigma disjuntivo, que surgiu a partir do pensamento de Descartes, assim se posiciona:

A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente de operar o vínculo entre as partes e a totalidade, e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto (MORIN, 2002, p.14).

Desse modo, o pressuposto da complexidade busca a contextualização dos fenômenos e reconhece as causas recursivas, em especial, apresentadas pela impossibilidade de explicação dos fenômenos pelo pressuposto da simplificação. Passa-se do pensamento

disjuntivo para o integrador, com visão de totalidade e de interconexão. Isso refere-se ao fato do reconhecimento dos cientistas e de outros pensadores de que não é mais possível a crença num mundo estável e acabado, pois torna-se necessário acreditar num mundo como um processo contínuo e inacabado, que merece a intervenção consciente e responsável do homem para sua transformação. Por fim, reconhece a impossibilidade de um conhecimento objetivo do mundo, especialmente, em função das múltiplas versões da realidade e dos diferentes domínios do conhecimento (BEHRENS; OLIARI, 2007).

O mundo repleto de incertezas, contradições, paradoxos, conflitos e desafios leva ao reconhecimento da necessidade de uma visão complexa. Esta visão significa renunciar ao posicionamento estanque e reducionista de conviver no universo. Significa aceitar o questionamento intermitente dos problemas e das suas possíveis soluções. Assim, “na realidade, busca aceitar uma mudança periódica de paradigma, uma transformação na maneira de pensar, de se relacionar e de agir para investigar e integrar novas perspectivas” (BEHRENS, 2003, p. 21).

É possível constatar, através desse estudo retrospectivo, que a preocupação com questão do conhecimento é um tema que sempre intrigou o gênero humano. Desde os primórdios de sua existência, o homem se preocupou sobre a capacidade e possibilidade do conhecer. Embora outras áreas tenham se dedicado ao estudo e à busca de explicações para a possibilidade do conhecimento como, por exemplo, a Psicologia, foi na Filosofia que surgiram as primeiras inquietações a respeito dessa temática.

Ao analisar as questões relacionadas ao conhecimento, a partir de um ponto de vista filosófico, pode-se perceber o quanto elas são ricas e, ao mesmo tempo, complexas e desafiadoras. A Filosofia tem uma ampla gama de teorias que, ao longo do tempo, tem proporcionado explicações e esclarecimentos sobre um dos maiores problemas que tem desafiado o homem: o conhecimento do conhecimento. Nesse sentido, as teorias que foram desenvolvidas pelos mais diferentes autores e correntes expuseram de forma, às vezes, complementares e tantas outras contraditórias explicações sobre os processos de construção do conhecimento.

O assunto é por demais amplo e complexo e já foi discutido por vários filósofos, por isso nossa pretensão foi apenas fazer uma reflexão através de um esboço sistemático da história do conhecimento até chegarmos a nossa época que tem se caracterizado por profundas e constantes modificações na forma de se pensar e de se construir conhecimento, principalmente, após o surgimento do paradigma da complexidade. Como afirma Morin

(2000b, p. 199), “pensar a complexidade – esse é o maior desafio do pensamento contemporâneo, que necessita de uma reforma no nosso modo de pensar”.

Morin também é partidário de um certo relativismo quando se refere às questões relacionadas ao entendimento do conhecimento, uma vez que, na sua visão, “não há nenhum fundamento seguro para o conhecimento [...], este comporta sombras, zonas cegas, buracos negros. Se o conhecimento é radicalmente relativo e incerto, o conhecimento do conhecimento não pode escapar a essa relatividade e a essa incerteza” (MORIN, 1999, p.23).

Mas, a partir das perspectivas que foram vistas ao longo dessa retrospectiva histórica, entende-se que a dúvida e a relatividade não devem ser vistas apenas como algo ruim ou negativo. Ao contrário, elas podem tornar-se, também, estímulos que nos levem sempre a buscarmos, de uma forma mais comprometida e menos ingênua, as respostas para as diversas questões que nos são propostas quando as mesmas se referem ao conhecimento ou, como veremos no próximo tópico, quando se fala de sua organização.

3.2 Organização do conhecimento no contexto da Ciência da Informação

Como se pode observar na seção anterior, discorrer sobre o conhecimento não é uma tarefa tão simples como pode parecer à primeira vista. Se discutir questões relacionadas ao conhecimento já é algo complexo pensar sobre sua organização também não é algo que se possa considerar de fácil natureza. Ao longo do tempo, não foram poucos os autores ou instituições que se dedicaram a essa importante tarefa como os primeiros filósofos, bibliotecários ou os responsáveis pelas primeiras bibliotecas.

O termo Organização do Conhecimento (*Knowledge Organization*), como é trabalhado atualmente, é relativamente recente, surgindo por volta da década de 70. Sua fundamentação histórica, no entanto, surgiu nas primeiras décadas do século 20 ao ser utilizado, entre outros, por Henry E. Bliss (1870-1955), Charles A. Cutter (1837-1903), W.C. Berwick Sayers (1881-1960) e Ernest C. Richardson (1860-1939) (HJØRLAND, 2008a). Dentre esses autores, Bliss é o autor de três obras relacionadas aos estudos da Organização do Conhecimento, sendo elas: *The Organization of Knowledge and the System of Sciences* (1929), *Organization of knowledge in libraries and subject approach to books* (1933) e *A system of bibliographic classification* (1935), que foram consideradas precursoras para a constituição do campo.

Dahlberg (2006b), no seu artigo sobre *Knowledge Organization: a new science* e em uma entrevista concedida ao periódico *Knowledge Organization* (2007), relata como se deu historicamente a consolidação do termo como ele é atualmente conhecido. De acordo com a referida autora, o grupo de pesquisadores, do qual fazia parte, procurava um nome mais abrangente do que classificação (primeiro nome pelo qual a área era conhecida). A primeira ideia para o nome foi pensada a partir da tradução de *Wissensordnung*⁶⁷, título do seu livro, de 1974. Como a tradução para o inglês não era adequada, ela propôs o uso da expressão que foi utilizada por Bliss, em 1929, *Organization of Knowledge*, mas na ordem inversa *Knowledge Organization*⁶⁸ (LIMA; ALVARES, 2012). De acordo com Arboit (2014), “Além dos trabalhos de Bliss (1929, 1935), Dahlberg (1995) cita a dissertação de Soergel, de 1971, “*Organization of knowledge and documentation*”, e a sua, de 1973, “*Foundations of organization universal of knowledge*”, também como os primeiros trabalhos voltados para OC”.

Arboit (2014) argumenta que tanto Soergel quanto Dahlberg compartilham a concepção de que a Ciência da Informação e a Teoria da Classificação devem se referir às estruturas conceituais e o processo de formação dos conceitos. Porém, a linha de pensamento de Dahlberg volta-se para um enfoque filosófico, enquanto que a de Soergel volta-se para a Documentação ou Ciência da Informação. “Em outras palavras, enquanto a preocupação de Dahlberg é formular a Teoria do Conceito e demais fundamentos filosóficos da nova disciplina, a de Soergel era como aplicar esses fundamentos na construção de sistemas de recuperação da informação” (ARBOIT, 2014, p. 120-121).

Necessário, no entanto, se faz destacar que foi a partir de 1989, com a fundação da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO⁶⁹), considerada como a primeira sociedade acadêmica internacional dedicada à teoria e prática da organização do conhecimento (McILWAINE; MITCHELL, 2008), sob a presidência de Ingetraut Dahlberg,

⁶⁷ Algo como “ordem do conhecimento”, a partir de uma tradução livre.

⁶⁸ A questão da adoção do termo *Knowledge Organization*, a exemplo de outras é algo controverso. Barité (2001) aponta que foi o autor alemão Soergel que propôs em uma conferência realizada, em 1971, a expressão “*Knowledge Organization*”, sugestão imediatamente acolhida pelos demais investigadores que compartilhavam a mesma linha de pensamento, inclusive Dahlberg e outros que saíram da Society for Classification para fundar a ISKO em 1989 (ARBOIT, 2014, p.120)

⁶⁹ “A ISKO é a sociedade científica da área de Organização e Representação do Conhecimento responsável pelas principais ações em torno de sua necessária consolidação científica. Fundada em 22 de julho de 1989, teve, em sua primeira Diretoria, a pesquisadora Ingetraut Dahlberg, fundadora e Presidente de 1989 a 1996. Embora a área de Organização do Conhecimento tenha suas origens mais remotas na Teoria do Conhecimento desde a Antiguidade, o reconhecimento de sua própria identidade e das questões ligadas aos princípios de uma área científica (HJØRLAND, 1994; BARITÉ, 2001) está definitivamente ligado à criação da ISKO” (FUJITA, 2008, p.3).

que se começou a pensar mais profundamente em relação a essa temática. Desde sua fundação, a referida instituição tem se voltado aos estudos que abordam aspectos interdisciplinares na questão de organização do conhecimento e tratamento da informação destacando, nesse contexto, os trabalhos da própria Ingetraut Dahlberg (Alemanha), de Clare Begthol (Canadá), Francisco Javier Garcia Marco (Espanha), Miguel Angel Esteban Navarro (Espanha), Mário Barité (Uruguai) e Birger Hjørland (Dinamarca), dentre outros.

Neste sentido, a Sociedade Internacional de Organização do Conhecimento – ISKO tem uma contribuição especial, uma vez que é considerado um espaço para discussões científicas sobre a organização do conhecimento, bem como pelo estudo de diferentes métodos e abordagens para facilitar o acesso ao conhecimento pela sociedade (GUIMARÃES; OLIVEIRA; GRÁCIO, 2012, p. 31).

De acordo com Barité (2013, online), a Organização do Conhecimento é “uma disciplina de formação recente que estuda as leis, os princípios e os procedimentos pelos quais se estrutura o conhecimento especializado em qualquer disciplina”. De certo modo, é uma disciplina de convergência teórico-metodológica, pois se nutre de elementos da Linguística, da Documentação, da Informática e da Comunicação (BARITÉ, 2000). Além disso, mantém vínculos com os âmbitos que se ocupam da produção, do pensamento científico (Ciência da Ciência, Filosofia da Ciência, Sociologia da Ciência, e de sua classificação - a Taxonomia e a nomenclatura entre outros). Todo empenho realizado em função da Organização do Conhecimento se justifica porque a humanidade só avança na medida em que sistematiza o saber acumulado para cumprir determinados propósitos e só por meio do estabelecimento de consensos sobre este saber, torna-se possível o intercâmbio, a comunicação, o debate, a difusão e os modos de circulação do conhecimento especializado (BARITÉ, 2001).

Dessa forma, torna-se uma necessidade premente a questão da organização do conhecimento, uma vez que isso demanda pensar em formas de acesso mais qualificadas, o que pode, em última instância, proporcionar importantes subsídios para a tomada de decisão em vários âmbitos da sociedade.

No que diz respeito ao seu desenvolvimento, Barité (2001) esclarece que a evolução do campo se confunde em sua origem e, em seus primeiros passos, com as histórias particulares da Ciência da Informação (e mais especificamente da Biblioteconomia), contribuindo para formação e desenvolvimento destas disciplinas, desde a parcela que se ocupa dos princípios e das técnicas de tratamento documental de conteúdo.

O estudo a respeito da organização do conhecimento, ao longo do tempo, passou por distintos interessados. No período pré-científico da antiguidade, foram os filósofos, como

Aristóteles, que tiveram (e ainda tem) grande influência nas bases lógicas e epistemológicas do pensamento ocidental (BARITÉ, 2001; MIRANDA, 1999). A partir da separação entre ciência e filosofia, a tentativa de sistematização do conhecimento coube primeiro aos monges e, em seguida, aos primeiros científicos laicos responsáveis pelas grandes revoluções intelectuais da história da humanidade (BARITÉ, 2001). Na era Moderna, passou a ser alvo dos enciclopedistas como Avicenna, Hugo de São Vitor, Vincente de Beuvais, Bartholomaeus Angelicus e também de educadores como Comenius, J.H. Alsted, W. Ratke (AMORIM NETO, 2013).

A partir do século XIX, com a expressiva generalização das bibliotecas públicas como suporte educativo e cultural da expansão econômica, impulsionada pela Revolução Industrial, começa-se a pensar com mais profundidade na necessidade de criação de instrumentos específicos para o armazenamento e a recuperação de documentos de um modo estruturado, sendo também a partir do “terceiro quartel do século XX [...] preocupação também dos Cientistas da Informação” (MIRANDA, 1999, p. 68). Com o crescente desenvolvimento das tecnologias e o acúmulo cada vez mais intenso de informações e conhecimentos que são produzidos e disponibilizados, observa-se que, até o tempo presente, muitos filósofos, epistemólogos, científicos e historiadores da ciência moderna continuam preocupados por organizar o cada vez mais complexo mapa do saber humano (BARITÉ, 2001).

Como forma de apresentar a razão de ser e a justificação intelectual da Organização do Conhecimento, Barité (2001) propõe dez premissas básicas que apontam o alcance e a fundamentação do campo como apresentadas a seguir: 1ª) o conhecimento é um produto social, uma necessidade social e um dínamo social; 2ª) o conhecimento se realiza a partir da informação e ao socializar-se se transforma em informação; 3ª) a estrutura e a comunicação do conhecimento formam um sistema aberto; 4ª) o conhecimento deve ser organizado para seu melhor aproveitamento individual e social; 5ª) existem “n” formas possíveis de organizar o conhecimento; 6ª) toda organização do conhecimento é artificial, provisória e determinista; 7ª) o conhecimento se registra sempre em documentos, como conjunto organizado de dados disponíveis, e admite usos indiscriminados; 8ª) o conhecimento se expressa em conceitos, e se organiza mediante sistemas de conceitos; 9ª) os sistemas de conceitos se organizam para fins científicos, funcionais ou de documentação; 10ª) as leis que regem a organização de sistemas de conceitos são uniformes e previsíveis, e se aplicam por igual a qualquer área disciplinar.

Uma análise prévia das premissas levantadas pelo autor revela a influência de diversas correntes filosóficas que, ao longo do tempo, influenciaram e ainda influenciam no

desenvolvimento teórico e prático do campo de Organização do Conhecimento como o pragmatismo, o materialismo, o enfoque social, a concepção racionalista e a idealista, além do relativismo e do positivismo. Segundo Almeida (2009), Barité equilibra seu discurso destacando características dessas correntes ao mesmo tempo em que busca oferecer uma concepção mais ampla dos processos de organização do que a concepção que, durante muito tempo, vigorou no campo e que mostrava um caráter menos próximo às necessidades sociais.

Nota-se também um aspecto mais dialético no uso de determinadas premissas, uma vez que algumas delas são, em alguns pontos, contraditórias como sugere Almeida (2009) que, ao analisar as premissas do autor, percebe um certo relativismo e um positivismo que quase se contestam, pois em determinado momento (premissa 6), Barité (2001) afirma que toda organização do conhecimento é artificial, provisória e determinista e, por outro lado, sustenta a tese de que as leis que regem a organização de sistemas de conceitos são uniformes e previsíveis e se aplicam por igual a qualquer área disciplinar (premissa 10).

Hjørland (2003), por sua vez, lembra que o conceito da Organização do Conhecimento é muito amplo, pois este se encontra envolvido com a divisão social do trabalho (disciplinas); as instituições sociais (universidades); as linguagens e sistemas simbólicos; os sistemas conceituais e teóricos; e, ainda, com as literaturas e gêneros. O autor acredita que muitas vezes a Ciência da Informação tem ignorado o amplo significado das teorias da Organização do Conhecimento, essenciais para a construção de eficientes sistemas de organização de informação.

Nesse sentido, Hjørland (2008a) conceitua a organização do conhecimento a partir de dois significados, sendo um mais restrito e o outro mais amplo. Como significado mais restrito, o autor assim se expressa: “A Organização do Conhecimento se relaciona com atividades como: descrição de documentos, indexação e classificação realizada em bibliotecas, bases de dados bibliográficas, arquivos e outros tipos de instituições de memória [...]” (HJØRLAND, 2008a, p. 86, tradução nossa). Já na concepção de significado mais amplo, o autor entende a Organização do conhecimento como sendo aquela atividade que “[...] trata da divisão social e mental do trabalho, a organização das universidades e outras instituições de pesquisa e educação superior, a estrutura das disciplinas e profissões, a organização social da mídia, a produção e disseminação do conhecimento etc” (HJØRLAND, 2008a, p. 86, tradução nossa).

Assim, subentende-se que, a organização do conhecimento, como um campo de estudo, tem como fundamento de suas preocupações a natureza e a qualidade desses processos

e também com os sistemas de organização do conhecimento que são utilizados para organizar documentos, representações de documentos, obras e conceitos (HJØRLAND, 2008a).

Historicamente, pode-se constatar, então, que a organização do conhecimento procurou, segundo a visão de Barité (2001, p. 39-40, grifos do autor):

[...] oferecer um modelo conceitual adequado com as diversas práticas e atividades sociais vinculadas com o acesso ao conhecimento e pretende operar como instrumento de *tratamento da informação e de gestão de uso da informação*, abarcador e integrador dos fenômenos e aplicações vinculados com a estruturação, a disposição, o acesso e a difusão do conhecimento socializado⁷⁰.

No mesmo sentido, Rabello e Guimarães (2006, p.9) argumentam que a Organização do Conhecimento “apresenta como principal núcleo epistemológico o conhecimento registrado, ou seja, aquele materializado em documentos”. Como disciplina, dá conta do desenvolvimento de técnicas para a construção, a gestão, o uso e a avaliação de classificações científicas, taxonomias, nomenclaturas e linguagens documentárias. Aporta, por outra parte, metodologias de uso e recuperação por linguagem natural (BARITÉ, 2001).

Esta visão integral do conhecimento é de suma importância já que a ela se associam as classificações filosóficas ou científicas do saber com as classificações destinadas a organização de documentos em bibliotecas, arquivos e outras unidades de informação abrindo, assim, maiores perspectivas para um importante desenvolvimento disciplinário e interdisciplinário no âmbito da Biblioteconomia, da Documentação e da própria Ciência da Informação.

Andersen (2002), ao analisar o campo da Organização do Conhecimento, afirma que o mesmo tem uma longa história no contexto da Ciência da Informação, no entanto, essa tradição da área tem sido marcada pela busca de técnicas, normas e regras para a Organização do Conhecimento em vez de haver se esforçado para uma compreensão mais profunda de seu papel na produção e na comunicação do conhecimento na sociedade.

O resultado disso, segundo o autor, é uma concepção bastante restrita da Organização do Conhecimento no contexto da Biblioteconomia e Ciência da Informação, ignorando a ampla organização social do conhecimento. Deve-se ressaltar, no entanto, algumas exceções como os estudos de Bliss (1929), Egan e Shera (1952), Patrick Wilson (1968) e Birger

⁷⁰ Essa expressão é utilizada para exprimir o mesmo conceito utilizado por Guimarães (1994), *conhecimento registrado*, e Jaenecke (1994), *conhecimento documental* (RABELLO; GUIMARÃES, 2006, p.14).

Hjørland (1994, 1997), os quais têm defendido o papel da Organização do Conhecimento na produção e na comunicação do conhecimento na sociedade (ANDERSEN, 2002).

Nesse contexto, percebe-se que a busca de um entendimento melhor a respeito da própria constituição do campo de Organização do Conhecimento é algo que ainda faz parte da agenda de pesquisa do campo. Como afirma Arboit (2014, p.13), “[...] a área ainda busca consolidar-se de modo consistente via construção e revisão da sua base teórico-epistemológica”.

Essa temática constitui em importante objeto de estudo e, por esse motivo, a busca de uma visão mais integralizadora do campo de Organização do Conhecimento é um assunto que vem sendo debatido no contexto da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO). López-Huertas e Jimenez Contreras (2004, p.137) já pontuavam que: “A organização do conhecimento, por outro lado, é um campo cujos limites nem sempre são claramente definidos. Ele se apresenta como um conceito amplo, e nem todos os autores explicitam sua compreensão”.

Smiraglia (2005, p. 139), editor da revista *Knowledge Organization*, uma publicação trimestral da referida instituição e seu principal meio de comunicação, já questionava-se: “O que exatamente é a organização do conhecimento?” E, ele mesmo constatava que: “Acontece que existem muitas definições diferentes e nem todos os estudiosos do domínio concordam”. No mesmo sentido, López-Huertas (2008, p.114) posiciona-se: “O conceito de OC está em revisão hoje em dia. Estudiosos da Ciência da Informação (CI) argumentam que os limites conceituais do que foi entendido por OC não correspondem com a forma como OC é visto hoje. Ele pede reconsideração”. Conforme relatam McIlwaine e Mitchell (2008), na nona conferência internacional da ISKO, realizada em Viena (2006), durante conversas informais e discussões no seio do Conselho Consultivo Científico, ficou claro que havia uma necessidade de apresentar uma definição compartilhada do campo Organização do Conhecimento, uma vez que, embora a maioria dos membros da ISKO fosse proveniente dos campos de Biblioteconomia e Ciência da informação, o interesse nessa temática não está restrito a eles. O interesse de outras áreas nessa questão, segundo os autores, acabou levando também a uma confusão sobre o significado de organização do conhecimento e a sua relação com outros campos como a gestão do conhecimento.

A relação da Organização do Conhecimento com outras áreas passa também pela própria denominação do campo. Antes de chegar ao uso corrente de como é conhecido, atualmente, *Knowledge Organization*, Lima e Alvares (2012), a partir do pensamento de

Anderson (2003), afirmam que à área foram sugeridos os seguintes termos: a) indexação e classificação; b) ciência cognitiva; c) descrição e organização; d) recursos de informação; e) ciência da biblioteca e da informação; f) organização de recursos do conhecimento; e, g) organização da informação.

A questão conceitual é de interesse para o campo, pois a partir do trabalho desenvolvido por Matos, Guimarães e Grácio (2015) identificou-se, considerando a análise de publicações de dois capítulos da ISKO (Ibérico e brasileiro), que a questão conceitual do campo ainda é tímida. Segundo os autores, isso poderia sinalizar para uma sedimentação e uma superação dessas questões “mas, dada a diversidade de abordagens conceituais quanto ao objeto da área, observa-se que o tema ainda se encontra em fase de construção” (MATOS; GUIMARÃES; GRÁCIO, 2015, online).

Percebe-se pelos questionamentos delineados acima que, apesar de todo o avanço ocorrido desde sua fundação, o campo da Organização do Conhecimento ainda busca uma melhor estruturação teórica e epistemológica, o que pode resultar em uma melhor fundamentação de suas bases científicas.

No entanto, não se pode desconsiderar todo o avanço teórico e epistemológico que o campo vem alcançando ao longo do tempo. Nesse sentido, a Organização do Conhecimento tem se constituído em importante temática de estudos no contexto atual em que estamos inseridos. Como forma de melhor analisar esse contexto, passamos, no próximo tópico, a tecer algumas considerações a respeito da inserção da Organização do Conhecimento no contexto da pós-modernidade, evidenciando como essa nova configuração tem, de fato, exercido influência nas discussões que são realizadas nesse campo do conhecimento. Optamos por fazer essa análise sob a perspectiva da teoria da classificação porque a mesma é central nas discussões do referido campo.

Como especifica Pombo (1998, online), trabalhar a partir da perspectiva da classificação é uma forma interessante de fazer essa análise, pois “nada nos parece mais natural, óbvio e indiscutível do que as classificações dos entes, dos fatos e dos acontecimentos que constituem os quadros mentais em que estamos inseridos”. Ainda segundo a referida autora, a visão classificacionista estabelece uma forma de “estabilidade” no mundo, já que “elas constituem os pontos estáveis que nos impedem de rodopiar sem solo, perdidos no desconforto do inominável, da ausência de idades ou geografias”. Fornecem ainda, segundo Pombo (1998), uma direção segura servindo como “bússola”, visto que somente elas permitem “orientar-nos no mundo à nossa volta, estabelecer hábitos, semelhanças e

diferenças, reconhecer os lugares, os espaços, os seres, os acontecimentos; ordená-los, agrupá-los, aproximá-los uns dos outros, mantê-los em conjunto ou afastá-los irremediavelmente”.

Baseada no pensamento de Diemer (1974), Pombo (1998) estabelece quatro níveis⁷¹ no que diz respeito ao estudo do problema da classificação no século passado, como podemos verificar no quadro, a seguir:

Quadro 10 – Estudo do problema da classificação

Classificação dos seres	Corresponde o problema da classificação <i>nas</i> ciências. Faz referência à ontologia ou teoria do ser de Aristóteles, que agrupa ou separa os seres conforme suas características. Interessa fundamentalmente aos lógicos e aos cientistas ligados a domínios em que a classificação tem um papel importante como a biologia, a geologia, a cosmologia, a antropologia ou a tipologia psicológica.
Classificação dos saberes	Corresponde o problema da classificação <i>das</i> ciências, que sempre interessou aos filósofos e todos aqueles que procuram pensar a ciência e os produtos da sua atividade. Aquela que busca sistematizar para melhor compreender e normatizar o conhecimento científico registrado a partir da observação da relação entre os seres e seu ambiente, conforme esquemas defendidos por estudiosos como Comte, Ampère e Spencer, entre outros.
Classificação dos livros e das informações	Corresponde a constituição de uma <i>ciência da classificação</i> , isto é, de um novo domínio científico que tem por tarefa o estudo de todos os possíveis sistemas de classificação. Busca organizar uma coleção de itens constituintes de uma biblioteca com a finalidade de atender com eficiência quem busca pelas informações contidas nos livros; busca uma aplicação pragmática no mundo concreto, ou seja, ela não se propõe somente a entender o conhecimento humano, mas de ser um instrumento intermediário que leve de modo sistemático as pessoas a terem acesso ao conhecimento registrado nos livros. Enquanto as classificações dos seres e saberes são consideradas mais amplas e abstratas, a classificação de livros procura se restringir a um domínio específico e a se concretizar em um instrumento ou esquema ajustável conforme a necessidade de uso.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Pombo (1998) e Arboit (2014).

Embora esses níveis sejam importantes para uma compreensão melhor a respeito da classificação de uma forma mais ampla, passamos, no próximo tópico, a tecer algumas considerações a respeito, especificamente, da classificação dos livros e das informações buscando a compreensão de como essa nova constituição, na pós-modernidade, afeta esse nível de classificação e, conseqüentemente, a organização do conhecimento.

3.3 A organização do conhecimento no contexto da pós-modernidade

As mudanças que vem ocorrendo na sociedade, como as novas concepções sociais, políticas e econômicas com as quais a humanidade tem convivido, afetam de forma direta as

⁷¹ 1º nível: dos seres; 2º nível: dos saberes; 3º nível: dos livros; 4º nível das informações. No seu processo de análise a autora faz uma junção entre o 3º e o 4º nível que mantivemos na elaboração do quadro.

concepções e o desenvolvimento das ciências. Uma dessas mudanças diz respeito ao debate instaurado pela pós-modernidade que impacta nos problemas da Ciência da Informação (CI) e, mais especificamente, na Organização do Conhecimento (OC). No entendimento de Smit, Tálamo e Kobashi (2004), a passagem da modernidade à pós-modernidade foi tão rápida e intensa que diversos domínios não empreenderam a necessária reflexão sobre o próprio trajeto de sua constituição.

Entender o que é a pós-modernidade não é uma tarefa tão simples. Existem diversos autores que tentaram defini-la, mas ainda não há um consenso a respeito. Harvey (1994) e Santos (2000, 2003), por exemplo, coincidem ao considerar a pós-modernidade mais como uma instância de reflexões ou período de autoanálise sobre a modernidade que uma nova etapa histórica. A pós-modernidade seria muito mais inclusiva dos problemas socioculturais, não é sem-razão que surge neste ambiente discursivo a voz dos atores sociais ligados aos movimentos sexistas e étnicos (movimentos por direitos civis, por igualdade de gênero etc.). Também é oportuno destacar o aparecimento do movimento linguístico conhecido como politicamente correto que procura, por meio da linguagem regular, as relações humanas e evita a reificação do preconceito endereçado às minorias.

Contrariamente à modernidade em que a história e as relações humanas seriam pouco importantes, pois os projetos, o planejamento e as mudanças súbitas pareciam como inevitáveis, a pós-modernidade se apresenta como um ponto de inflexão e se converte em espaço de interlocução e de problematização da situação que nos deixou a modernidade. Os problemas questionados pela pós-modernidade impactam nas formas de produzir conhecimento e propor soluções práticas a diversas áreas, incluindo, sobretudo, a organização do conhecimento.

De acordo com Rendon Rojas e Herrera Delgado (2010), um dos aspectos pelos quais a pós-modernidade alcança o problema da organização do conhecimento pode ser delineado a partir da introdução do relativismo, subjetivismo e certa “desordem” na organização (uso da linguagem livre, de lógicas difusas) como influência de uma pós-modernidade antimoderna.

Buscamos no presente tópico refletir a respeito da organização do conhecimento no contexto da pós-modernidade registrando o teor dessas questões na literatura especializada, tendo como hipótese central que, sobretudo a classificação, atividade central da Organização do Conhecimento, sofre os impactos dos questionamentos pós-modernos.

Passamos, a seguir, a algumas considerações a respeito da modernidade e da pós-modernidade como forma de melhor situar as discussões que ora nos propomos a realizar e,

posteriormente, a efetiva discussão a respeito da inserção da temática de organização do conhecimento no contexto da pós-modernidade.

Nesse sentido, pode-se apontar que a Modernidade, enquanto momento histórico, tem como características a antitradição, a derrubada de convenções, dos costumes, das crenças, entrada do universalismo em contraponto ao particularismo ou ainda pela entrada na idade da razão. O termo “modernidade” foi usado com uma significação abrangente para caracterizar todas as mudanças intelectuais, sociais, políticas, culturais e religiosas na nova direção do mundo.

De acordo com Pereira (2014), algumas categorias sobre o que e como era o mundo vão sendo afirmadas e dão suporte à estruturação da forma de produzir o conhecimento nesse contexto. Essas categorias, que segundo Pereira (2014) podem ser chamadas de fundantes, vão, ao longo dos séculos, estabelecer a crença de que há uma e só uma forma de construir conhecimento verdadeiro.

Algumas consequências dessa visão de mundo vão se refletir diretamente na questão da organização do conhecimento, uma vez que a mesma passa a ser feita de forma dicotômica, em que uma possibilidade exclui a outra. Assim, enfatiza-se o pensamento dualista nas antinomias: mente e corpo; razão e sentimento; explicações físicas e explicações culturais. Caso predomine um dos aspectos, o outro seria excluído.

As áreas do conhecimento vão sendo separadas para que ele seja produzido na sua especificidade. A ciência toma como base o conceito de ordem uniforme como princípio organizador dominante na realidade. Isso levou à adoção de alguns postulados, tais como: a mudança é uniforme e linear; o universo é estável e mecânico; a realidade é simples e quantificável; o progresso é linear (PEREIRA, 2014). Essas questões nortearam o desenvolvimento dos sistemas de classificação e tiveram um papel fundamental nas questões relacionadas a Organização do Conhecimento, principalmente, se considerarmos que os mesmos, num primeiro momento, têm uma preocupação maior com a armazenagem, isto é, com a guarda da informação (atenção aos suportes) e não com a sua circulação (MONTEIRO; GIRALDES, 2008).

A pós-modernidade, segundo Monteiro e Abreu (2009), indica um estado temporal posterior à modernidade implicando em transformações nos diversos âmbitos sociais, do pensamento e na área da informação. Contudo, preferimos pensar a pós-modernidade como um período de reflexão dos condicionantes modernos que formaram nossa sociedade e nossos

sistemas de organização do conhecimento, visto que não nos desvencilhamos por completo das estruturas modernas de conceber a realidade, as comunidades e o conhecimento.

Mai (1999), Hjørland e Nicolaisen (2011) afirmam que, embora diversificado e eclético, o pós-modernismo pode ser reconhecido por dois principais pressupostos:

Em primeiro lugar, a suposição de que não existe um denominador comum - na "natureza" ou "verdade" ou "Deus" ou "futuro" - que garante tanto a Unidade do mundo quanto a possibilidade de pensamento neutro ou objetivo. Em segundo lugar, a suposição de que todos os sistemas humanos operam como linguagem, sendo auto-reflexivos em vez de sistemas referenciais - sistemas de função diferencial que são poderosos, mas finitos, e que constroem e mantêm significado e valor (HJØRLAND; NICOLAISEN, 2011, online)

Assim, mais que um movimento filosófico, o pós-modernismo seria um paradigma sociocultural baseado em novas premissas para a vida e a sociedade humana, resultando em um afastamento em relação ao “moderno” no sentido de que a filosofia pós-moderna vai reivindicar uma posição amadurecida frente ao modelo positivista, característico do que se convencionou chamar de “modernidade” (GONÇALVES, 2008). Enquanto a pós-modernidade refere-se ao período de reflexão ou mesmo fase histórica em que esta ocorre, o pós-modernismo seria este conjunto de ideias que dão conteúdo ideológico, estético, cultural, político a pós-modernidade.

De acordo com o pensamento pós-moderno, as formas de conhecer e de pensar o conhecimento não podem mais seguir uma lógica mecanicista e determinista. As repercussões da globalização sobre as maneiras de se pensar e sentir, viver e agir no mundo afetam as concepções filosóficas sobre a realidade. Espaços territoriais sem fronteiras, mercados comuns, moedas transnacionais, desenvolvimentos científicos e o advento de novas tecnologias são desafios à mente humana que não podem coexistir com conhecimentos divididos, hierarquizados, sistematizados que, ao longo da modernidade, nortearam o desenvolvimento dos sistemas de classificação e que tiveram uma centralidade nos estudos de organização do conhecimento.

De acordo com Mai (1999) e Alexiev e Marksbyury (2010), as teorias tradicionais de classificação (Dewey, Richardson, Bliss, Ranganathan etc.) estão baseadas na visão moderna do mundo, que é supostamente neutra e objetiva. Nesse sentido, a natureza sempre existiu e sempre esteve lá, o que os cientistas fizeram foi apenas descobrir e sistematizar seus segredos. Nesse contexto, de acordo com os referidos autores, a linguagem é simplesmente um meio de comunicação de ideias. Quando se parte da constatação de que um mundo de pensamentos e

ideias existe *a priori*, independentemente da linguagem e da comunicação, a tarefa da classificação é reduzida ao mapeamento e à representação deste mundo das ideias. Essa visão pressupõe que o mundo possa ser descrito sem que se faça qualquer referência aos contextos sociais, culturais ou individuais (ALEXIEV; MARKSBURY, 2010).

No entanto, no entendimento de Dousa (2007, p. 6), “ao longo da última década, a literatura teórica sobre a Organização do Conhecimento tomou uma ‘mudança pós-modernista’ que marca uma mudança profunda nas atitudes em relação aos fundamentos epistemológicos da Organização do Conhecimento”.

Considerando que um pressuposto-chave moderno tenha sido que as classificações estão baseadas em fatos objetivos sobre o mundo e representam uma ordem preexistente de coisas, existindo uma perspectiva dominante que melhor capta o universo e, portanto, uma classificação que melhor o representa, Dousa (2007, p.6) assinala que “tem havido uma consciência cada vez maior da natureza cultural e historicamente contingente da classificação como processo e produto”.

Por sua vez, Mai (1999, p. 552) argumenta que:

Os classificadores modernos argumentariam que a classificação deveria ser uma representação neutra e objetiva de um universo já existente de conhecimento, o organizador de conhecimento pós-moderno, por outro lado, argumentaria que a criação de uma organização do conhecimento é uma construção ativa de uma realidade e de uma visão particular do mundo.

Por isso, segundo Alexiev e Marksbury (2010), um campo do conhecimento pode ser organizado de acordo com vários métodos baseados na tradição epistemológica desse campo. Os autores ainda chamam a atenção para o fato de que é também importante observar a interpretação pós-modernista da linguagem como a organização do conhecimento, definida em termos de palavras e seus significados. Neste ponto de vista, Alexiev e Marksbury (2010) argumentam que os significados das palavras não estão relacionados com a sua referência, mas são formados na sua utilização. Não obstante seja fundamental questionar a semântica das palavras e propor uma análise pragmática do significado, os sistemas de organização de conhecimento no contexto da pós-modernidade deveriam projetar uma análise semiótica da produção de significados de uma comunidade discursiva, antes mesmo de sugerir um suposto arranjo de seu conhecimento.

Dessa forma, a semântica das palavras não pode ser estudada separadamente da comunidade em que elas são utilizadas. Tal como explicam “no geral, pode-se concluir que a

concepção pós-modernista define KO como uma construção social na qual é possível tornar um KOS (ontologia, tesouro, etc.) mais transparente para os usuários e mais eficaz. Assim, KO é interpretado como parte do contexto social e cultural” (ALEXIEV; MARKSBURRY, 2010, p. 365).

Nesse sentido, Dousa (2007) afirma que uma consequência importante nesse contexto se refere à mudança do monismo ao pluralismo apontando que a tarefa adequada dos praticantes de Organização do Conhecimento não é a elaboração de sistemas universais, mas sim a criação de classificações, e mais especificamente, o desenvolvimento de linguagens de indexação que capturem as diversas perspectivas sobre o mundo a partir do discurso de diferentes comunidades, organizações e indivíduos.

Sendo assim, a organização do conhecimento seria interpretada como parte do contexto social e cultural em que não cabe mais uma estrutura fechada e linear, em que os aspectos sociais são deixados de lado. Devemos revisar nossa postura taxonomista, de buscar encaixar os seres em sua respectiva classe biológica, e aproximar-nos à lógica do etnógrafo, mais próximo de saber sobre o funcionamento das comunidades, e com as quais se integra com mais facilidade. Mai ao analisar as diferenças entre a teoria moderna e pós-moderna da classificação constata que “Enquanto a classificação moderna visa representar o universo do conhecimento, a classificação pós-moderna visa fornecer uma ferramenta pragmática para domínios específicos” (MAI, 2004, p.39).

Se os esquemas de classificação propiciaram a base para a organização do conhecimento e a sua posterior recuperação no contexto da modernidade, com o avanço exponencial da ciência e o desenvolvimento das Tecnologias da informação e Comunicação (TICs) há a necessidade, no contexto da pós-modernidade de se criar novas formas de organização. Nesse sentido, Monteiro e Giraldes (2008) argumentam que a indexação parece ser o modelo mais apropriado no contexto digital porque, ao contrário da classificação, que organiza o conhecimento por classes, divisões, seções e facetas, não trata os textos como forma e conteúdo (pelo menos não com o mesmo rigor da catalogação e da classificação), mas antes, visa organizar o conhecimento por meio de um trabalho semântico e temático operando dentro da estrutura da linguagem.

Monteiro e Abreu (2009) apresentam um quadro síntese para melhor visualização da temática organização do conhecimento no contexto pós-moderno que destacamos a seguir.

Quadro 11 – Organização do conhecimento no contexto moderno e pós-moderno

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO		
	MODERNO	POS-MODERNO
IMAGEM DO CONHECIMENTO	árvore: estrutura hierárquica	rizoma: distribuição em rede
MODOS DE SER	atual (reificado)	virtual
LINGUAGEM	analógica	digital
PARADIGMA SEMIÓTICO	verbalista (logocentrismo)	sonoro, visual e verbal (multiplicidade semiótica)
SUPORTE	físico, material, palpável: o papel para o livro, a película fotográfica e cinematográfica, a fita magnética para o som	digital, virtualidade: convergência das mídias para o mesmo suporte de inscrição, disseminação e acesso
REPRESENTAÇÃO FÍSICA	dados: representação descritiva das obras e seus suportes: (catalogação)	metadados: não há fechamento físico das obras virtualizadas. O hipertexto (XML) é ao mesmo tempo linguagem e etiqueta.
REPRESENTAÇÃO TEMÁTICA	controle do vocabulário na representação temática por meio da classificação e indexação possibilitam o fechamento semântico: sentido único ou significado	não há fechamento semântico nas práticas de etiquetagem social (folksonomia) e nas múltiplas sintaxes dos mecanismos de indexação e busca (multiplicidade de sentido)
ONTOLOGIAS	humanas	humanas e maquinais

Fonte: Monteiro e Abreu (2009, online)

Uma síntese das ideias aqui discutidas através do pensamento dos autores analisados aponta as seguintes consequências: a tradição clássica da teoria da classificação baseada em uma visão moderna do mundo inclui a ideia de que as classificações podem ser um espelho neutro e objetivo de um universo do conhecimento; contrariamente, a teoria pós-moderna de organização do conhecimento rejeita tal hipótese e coloca o foco sobre a práxis social e a linguagem da comunidade; enquanto a classificação moderna visa representar o universo do conhecimento a classificação pós-moderna visa fornecer uma ferramenta pragmática para domínios específicos; na modernidade a classificação tinha uma centralidade na Organização do Conhecimento devido à fisicalidade dos documentos, com o advento das novas tecnologias e um novo espaço de produção de informações digitais os estudos relacionados a classificação parecem sofrer um deslocamento.

A crítica pós-moderna sugere, em definitivo, que as formas de organizar o conhecimento possam não refletir o contexto sociocultural, nem mesmo sendo tão pragmáticas como pensávamos com as estruturas de saber da modernidade. Tal reflexão pós-moderna aplicada à organização do conhecimento sugere uma concepção etnográfica em lugar da lógica taxonômica. Como defende Barité (2001, p.51) “se o universo de conhecimento é um sistema aberto e sem fronteiras precisas, as linguagens documentais e as classificações científicas, ao contrário, formam sistemas fechados e com alcances pré-estabelecidos”.

Embora alguns autores façam uma distinção entre classificação bibliográfica e classificação científica, acreditamos que essa crítica do autor pode ser aplicada as duas modalidades.

Apesar de não ter sido nosso objeto de análise, não se pode desconsiderar a importância do advento das novas tecnologias nas questões relacionadas à organização do conhecimento no contexto da pós-modernidade, uma vez que elas interferem diretamente na forma como são produzidos os conhecimentos no contexto digital que repercutem na forma de organizá-los.

Em última análise, sociedades etnicamente híbridas, como a brasileira, por exemplo, com comunidades tão díspares formadas por grupos quilombolas, indígenas, imigrantes, entre tantos outros, com um número expressivo de línguas nativas, conseguem navegar entre a tradição e a modernidade (GARCÍA CANCLINI, 2001). Tais sociedades somente poderiam reconhecer-se através de uma abordagem pós-moderna de seus conhecimentos e de suas linguagens. Talvez reforça-se nesse período, mais que em outros, o papel social da organização do conhecimento e de seus produtos, devendo estar condizentes com a realidade das comunidades discursivas e eticamente comprometidos com a representação dos conhecimentos e saberes.

Assim o que se pode destacar dessas considerações é que o caráter universalizante, hierárquico e petrificado dos esquemas universais de classificação não cabem mais na realidade de um mundo cuja pluralidade deve sempre ser levada em consideração. Em outras palavras, a Organização do Conhecimento deve se ater a aspectos particulares que antes eram desprezados e se aproximar cada vez mais da realidade, ou domínio, onde se insere.

Ressalte-se, também, que existe uma simbiose muito forte entre a Organização do conhecimento e a Organização da informação a ponto de alguns autores chegarem mesmo a propor que trata-se da mesma coisa. Temos defendido a ideia de que estes termos representam atividades diferentes, porém complementares, ou como defendido por Tálamo e Lenzi (2006, online) “são processos solidários, cuja dissociação provoca o comprometimento da formação e do desenvolvimento da pesquisa” a tal ponto que poderíamos questionar: é possível a existência do campo Organização do Conhecimento sem o campo da Organização da Informação?

Devido a sua estratégica importância, passaremos, no próximo capítulo, a discutir algumas questões relativas ao campo de Organização da Informação, com vistas a compreender melhor as suas significativas contribuições para o processo de organização, tratamento e disponibilização das informações.

4 O CAMPO DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

[...] sem informação, a ciência não pode se desenvolver e viver. Sem informação a pesquisa seria inútil e não haveria conhecimento. Fluído precioso, continuamente produzido e renovado, a informação só interessa se circula, e, sobretudo se circula livremente[...] (LE COADIC, 2004, p.26).

Pretende-se, no presente capítulo, abordar algumas questões a respeito do campo Organização da Informação, uma vez que o entendimento da constituição desse campo do conhecimento tornou-se primordial no atual contexto que estamos vivenciando de constante fluxo informacional e de uma cada vez maior necessidade de acessibilidade a conteúdos que estão disponíveis nos mais diferentes suportes. Dessa forma, nota-se que a organização da informação tornou-se uma questão estratégica quando alguns adjetivos surgiram para qualificar o presente momento histórico como os termos Sociedade do Conhecimento e Sociedade da Informação.

Estes qualificativos revelam que a informação tornou-se, de fato, um instrumento de poder na presente sociedade, uma vez que as grandes transações, econômicas ou não, estão baseadas na incessante utilização de ativos informacionais que foram se desenvolvendo de forma exponencial ao longo do tempo.

A partir de uma análise diacrônica, pode-se destacar que, relativo aos suportes informacionais, a preocupação inicial não estava no acesso aos mesmos e, conseqüentemente, com as informações neles contidas, mas simplesmente com a sua preservação e conservação. Nesse sentido, “a possibilidade de sua posterior localização física, mediante o registro básico de informações era possível através do uso de listas separadas de cada documento, que constituíam na verdade, simples inventários” (MARTINHO; GUEDES, 2009a, online). No entanto, com uma maior proliferação de informações, a partir do desenvolvimento de novos suportes informacionais, a questão da organização desses suportes tornou-se algo, cada vez mais, necessária e os simples inventários não mais davam conta de prover acesso às mesmas uma vez que, paulatinamente, a demanda por informação crescia de forma exponencial.

Alguns acontecimentos históricos e sociais que desencadearam essa nova realidade no que diz respeito a uma maior circulação e a necessidade de organização da informação, pois favoreceram uma maior socialização da cultura, podem ser apontados como: a Reforma Protestante, a Revolução Francesa, maior incentivo à leitura, criação de bibliotecas nacionais e públicas, expansão das universidades (o que acabou tendo consequência também no desenvolvimento da pesquisa científica), dentre outros. Ressalte-se que, a partir desses

acontecimentos, a biblioteca deixou de exercer a função de local para servir como conservação e guarda de documentos para assumir uma função educativa na sociedade (MARTINHO; GUEDES, 2009a).

Constata-se, então, que, a partir dessa nova realidade, não bastava mais apenas o inventário das informações, pois surgiu a necessidade de representá-la tendo como finalidade a criação de estruturas eficazes para a busca e recuperação das informações pelos usuários. Nesse sentido, tendo em vista “a função atuante da informação como elemento chave para o progresso da sociedade, o foco dessas unidades passa a ser na coletivização do conhecimento” (MARTINHO; GUEDES, 2009a, online).

Assim, é primordial que se entenda como esse campo vem se posicionando mediante aquilo que se convencionou denominar de “explosão informacional”, o que, desde o final da Segunda Guerra Mundial, vem desafiando as mais diferentes áreas científicas na difícil e importante tarefa de prover meios para o acesso à grande massa documental que vem se desenvolvendo e que, com o advento da Internet, tornou-se ainda mais desafiador, uma vez que o surgimento de novas tecnologias tem um impacto direto nas questões relativas à organização da informação.

Este ponto de vista é também reforçado por Svenonius (2000) ao asseverar que a revolução tecnológica foi o evento que mais influências teve no processo de organização da informação no século passado. A autora ainda ressalta que esse impacto teve como principal fator a mudança das tipologias de recursos informacionais a serem organizados e dos meios utilizados para sua organização. Nesse sentido, Brascher (2007) destaca que a tecnologia tem uma influência direta nos processos relativos à produção, tratamento, acesso e uso de informações.

Nesse âmbito, Vieira e Pinho (2015) defendem que um dos campos que tem suas preocupações voltadas para essas questões é a Ciência da Informação que, com outros campos participa, ativa e deliberadamente, na evolução da sociedade da informação, como destacado por Saracevic (1995). Dias (2001) esclarece que, nesse contexto, a Ciência da Informação tem como questão fundamental o acesso à informação ou a facilitação desse acesso, sendo esta uma das principais razões para a sua existência.

Por sua vez, dentro da estrutura constitutiva do campo da Ciência da informação, pode-se afirmar que a Organização da Informação é uma das atividades de maior importância por ter uma atuação mediadora entre as informações e o atendimento às necessidades de informações dos mais diferentes usuários, razão pela qual passamos a discutir historicamente

sua constituição enquanto espaço que fornece métodos e estratégias para lidar com o crescente volume informacional.

4.1 Aspectos históricos

A relação indissociável entre a organização, o tratamento e a recuperação da informação pode ser evidenciada desde os primórdios da constituição da Biblioteconomia e da Ciência da Informação, enquanto campos científicos. Nesse sentido, pode-se constatar, a partir do pensamento de Martinho e Fujita (2010), que tanto o desenvolvimento da Biblioteconomia quanto da Ciência da Informação foram pautados não só pela necessidade de organização, mas também de representação da informação de forma a garantir a sua localização e acesso. As autoras mostram que o trânsito e o acesso à informação tornou-se um dos principais desafios e necessidades das bibliotecas, fato que levou diversos países a envidar esforços em busca do propósito de otimizar seus serviços de representação com vistas a garantir o acesso à informação.

Nesse contexto, a importância das atividades ligadas à organização, tratamento, disseminação e recuperação da informação para a sociedade pode ser analisada, historicamente, sob uma perspectiva maior que diz respeito a própria inserção de países em desenvolvimento naquilo que se convencionou chamar de Sociedade da informação ou Sociedade do conhecimento. Segundo Le Coadic (2004), nesse cenário, a informação é vista como uma necessidade fundamental para o desenvolvimento de praticamente todas as atividades humanas. Como afirmam Vieira e Pinho (2015, p.111), “diante desse contexto e da necessidade de proporcionar o acesso para posterior uso da informação, torna-se salutar propor soluções para os problemas relacionados à informação e sua recuperação”.

Diante disso, torna-se evidente o quanto se têm tornadas necessárias e complexas as atividades relacionadas à organização e ao tratamento da grande massa informacional presente na sociedade, especialmente, quando analisamos o aspecto relacionado a questões de recuperação da informação, uma vez que “gradualmente, a preocupação com a oferta de meios para que o usuário possa recuperar informações que atendam demandas eficaz e particularizadamente vai se impondo ao propósito mais generalizado de priorizar a mera disseminação da informação” (ARAÚJO; PAULA, 2014, online).

Torres e Almeida (2015), a este respeito, reiteram que uma das especificidades da Ciência da Informação está na sua atuação mediadora entre a informação, que está disponível nos mais diferentes suportes, e os indivíduos, sejam estes usuários ativos ou potenciais dos sistemas de informação. Dessa forma, os autores argumentam que para a consolidação dessa mediação são necessários dois requisitos fundamentais: primeiro, que essa informação esteja registrada na forma de documentos⁷²; e, segundo, que esses documentos tenham sido organizados.

Nota-se, então, que a Organização da Informação, enquanto campo de estudo, que integra a Ciência da Informação (SALES; GUIMARÃES, 2013), como uma sub-área daquela (ORTEGA, 2013b) ou mesmo como uma especialidade da Ciência da Informação (SANTANA; KOBASHI, 2013), exerce uma função chave nessa realidade, uma vez que seu principal objetivo, de acordo com Victorino e Brascher (2009, online), “é dar suporte ao fluxo de tratamento e recuperação de objetos informacionais [...]”.

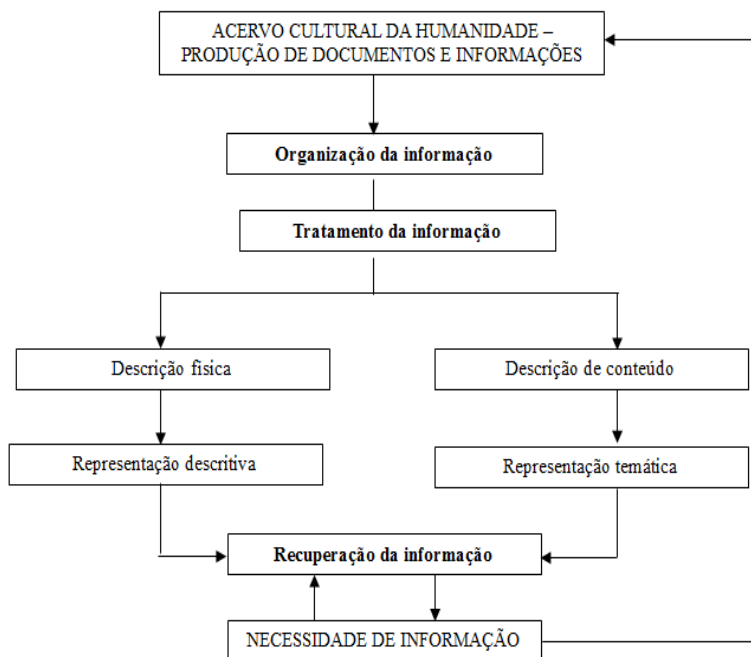
Assim, constata-se que:

[...] a área de Organização da Informação se constitui em um dos pilares da Ciência da Informação, abrangendo diversas atividades documentárias. Essas atividades documentárias se desdobram em operações documentárias, que, para sua execução, lançam mão de instrumentos documentários, visando alcançar como resultado, os produtos documentários (TORRES; ALMEIDA, 2015, online).

Graficamente, pode-se, de forma bem simples, assim representar suas operações:

⁷² O uso do termo “documento” vem sendo questionado por alguns autores que preferem usar outras denominações para designar os suportes informacionais. Nesse sentido, Victorino e Brascher (2009, online) assim se manifestam: “Em um ambiente organizacional, a informação pode estar registrada em vários suportes, como por exemplo, livros, relatórios, mapas, fotografias, planilhas eletrônicas e tabelas relacionais. No intuito de usar uma expressão mais ampla que ‘documento’ para referenciar estes suportes e respectivos conteúdos, emprega-se a denominação ‘objetos informacionais’, conforme sugerido por Robredo (2005)”. Essa denominação também foi utilizada por Brascher e Café (2008).

Figura 5 – Operações do campo de Organização da Informação



Fonte: Elaborada pelo autor.

As questões relativas a essas operações do campo de Organização da Informação serão retomadas mais adiante, quando serão aprofundadas e melhor detalhadas para uma melhor compreensão. Mas, o que se pretende demonstrar com essa visualização gráfica é que as questões relacionadas à organização da informação estão diretamente ligadas à necessidade de tratamento e recuperação da informação que assim ganham uma centralidade nos diversos campos que tratam dos processos de tratamento da informação de modo a levar respostas a questionamentos da seguinte ordem: como organizar e tratar a informação de modo a possibilitar a recuperação exata daquilo que se deseja nesta imensidão informacional sem contar apenas com a “sorte”?

Pode-se perceber, então, a partir dessa realidade, o quanto a Organização da Informação é fundamental e o quão importante é para os sistemas de informação, tendo em vista que a adequada organização influencia diretamente na recuperação de informações precisas e que atendam de pronto as necessidades dos clientes de um sistema de informação como a biblioteca, por exemplo. Nesse sentido, Svenonius (2000) enfatiza que a eficácia de um sistema que lida com a recuperação da informação está diretamente relacionada à inteligência adotada para sua organização, o que se presume que terá influência direta no seu acesso.

Da mesma forma, Cesarino e Pinto (1978), ao dissertarem sobre essa questão, afirmam que quando se considera aspectos relacionados à operação efetiva de um sistema de informação, um aspecto chave que não pode deixar de ser levado em conta nesse contexto é que se uma informação não foi adequadamente trabalhada e identificada quando entrar no sistema, nunca mais ela será recuperada. Assim, a informação, sem uma organização prévia, pode permanecer oculta e sem uso, ou demorar para ser encontrada, o que equivale a dizer, como Guimarães (2003, p.104), que “[...] em tempos de muita produção informacional, é importante recordar que informação atrasada constitui-se, em verdade, em informação negada”.

No que diz respeito a sua constituição, historicamente, pode-se afirmar, de acordo com Medeiros (2010, p.40), que a Organização da informação “tem suas origens principalmente na Documentação e também na Biblioteconomia” e, no contexto da Ciência da Informação, segundo Almeida (2009), é um núcleo de pesquisa fundamental visto que, para a disseminação da informação, é preciso primeiro organizá-la.

Sua história conceitual, nos moldes atuais, manifestada notadamente na catalogação, na classificação, na indexação e na análise documental, pode começar a ser contada a partir do surgimento da Classificação Decimal de Dewey – CDD, em 1876, e da obra *Rules for a Dictionary Catalog*, de Cutter (CAFÉ; SALES, 2010). Acrescentaríamos, ainda, a essas obras, os trabalhos desenvolvidos a partir do surgimento da Documentação, uma vez que, como destaca Ortega (2008, p.9), “as técnicas desenvolvidas pela Documentação promoveram o foco na representação do conteúdo dos documentos, deflagrando a noção de informação nos processos de tratamento e recuperação em detrimento das práticas de descrição formal do objeto físico informacional”.

Tanto Barreto (2002) e Barité (2001) quanto Smit (2009) a consideram como o núcleo duro⁷³ da Ciência da Informação, sendo um dos seus papéis fundamentais o estabelecimento de arranjos a partir de pontos de vista, não somente no contexto das bibliotecas, mas no de

⁷³ De acordo com Barros (2017, p.130), “a expressão *núcleo duro* (ou núcleo firme) tem sua origem na epistemologia do filósofo da ciência húngaro Imre Lakatos (1922 – 1974), e significa um conjunto de hipóteses de um programa de pesquisa que, *a priori*, é ‘irrefutável’. Grosso modo, o núcleo duro corresponderia ao alicerce que fundamenta todo o programa de pesquisa”. Noblat (2016, online), por sua vez, afirma que se trata de uma “tradução direta de *hard core* ou de *noyau dur* — que, na acepção literal, significam parte central, sólida e resistente, como o caroço de um pêssego ou de uma manga — a expressão núcleo duro tem sido amplamente usada no sentido figurado, para designar a parte mais resistente que dá sustentação a um grupo ou organismo social mais complexo”. Disponível em: <<http://noblat.oglobo.globo.com/geral/noticia/2016/12/o-nucleo-mole-do-governo.html>> Acesso em: 22 mar. Partindo das concepções acima, pode-se entender que o sentido de núcleo duro referidos pelos autores se relaciona à centralidade que as atividades de Organização da Informação tem no contexto da Ciência da Informação.

instituições de diversas naturezas (ANDRADE, 2010, p. 16). Nesse sentido, Smit assim se manifesta:

[...] a organização da informação não constitui somente uma imperiosa necessidade para que o acesso a mesma possa ser ativado, mas é condição *sine qua non* para o sistema de informação “faça sentido”, ou seja, que o mesmo cumpra seu papel social. Informação acumulada, sem organização, não é nada mais do que um conjunto de informações que “nada dizem”. Em função da discussão acima venho considerando que a organização da informação constitui o “núcleo duro” da área, aquilo que a diferencia em relação às outras áreas que trabalham com a informação, concorrendo substancialmente para a constituição da identidade da Ciência da informação (SMIT, 2009, p. 62).

A função da Organização da Informação é possibilitar a recuperação das informações, para que elas possam servir como instrumento para tomada de decisões, produção e disseminação do conhecimento em vários contextos como o acadêmico e o empresarial, por exemplo, através de procedimentos adequados. Nesse sentido, Lima e Álvares (2012, p. 35) afirmam que “o principal objetivo da organização da informação é recuperar objetos informacionais, que são informações registradas nos mais variados suportes – textos, imagens, registros sonoros, representações cartográficas e páginas web, entre outros”.

Para dar conta dessa importante tarefa, o campo conta com atividades e disciplinas núcleos que, ao longo do tempo, tiveram e ainda hoje tem uma influência marcante no seu desenvolvimento, além do desenvolvimento de diversos instrumentos e produtos que são utilizados nos processos de tratamento (descritivo e temático) da informação como explicado no quadro a seguir.

Quadro 12 – Elementos constitutivos da Organização da Informação

Atividades / Disciplinas núcleos	Catálogoção, Indexação, Classificação, Elaboração de Resumos
Instrumentos	Códigos (AACR2; Dublin Core; RDA); Sistemas de classificação (CDD, CDU, Bliss, Cólón Classification etc.) Tesouros; Normas; Manuais de indexação, Ontologias, Folksonomias, Formato de metadados; Listas de cabeçalhos de assunto; Vocabulários controlados, Tabelas de notação
Processos	Análise; síntese; condensação; representação e recuperação do conteúdo informacional.
Produtos	Catálogos, Índices, Resumos, Metadados, Pontos de acesso, etc.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora exerça um papel fundamental para o contexto social dos sistemas de informação, tendo em vista que é por meio dela que se recuperam as informações mediante sua organização e representação, Martinho e Guedes (2009b, online) constatam que a organização da informação com vista a sua recuperação, durante muito tempo na história das atividades documentais, esteve em segundo plano, uma vez que, desde o início, a preocupação

humana esteve fundamentada na conservação de sua produção intelectual e os cuidados eram voltados ao armazenamento e preservação dos itens bibliográficos.

No entanto, como destacado anteriormente, alguns acontecimentos sociais contribuíram para que houvesse uma maior necessidade de circulação das informações e isso gerou uma nova configuração no campo como forma de atender as demandas sociais relativas ao acesso à informação.

Nota-se, dessa forma, uma significativa mudança em relação ao papel que a organização da informação exerce na sociedade. Contudo, apesar de sua estratégica importância, Martinho e Guedes (2009b), ao analisar um dos aspectos da Organização da Informação (o tratamento temático), expõem que “o processo de representação temática da informação é muitas vezes considerado como um processo técnico sem maiores implicações sociais ou mesmo metodológicas (MARTINHO; GUEDES, 2009b, online)”. Levantamos, então, a hipótese de que este campo, muitas vezes, tende a ser visto apenas como um campo técnico e prático de organização de acervos bibliográficos sem maiores implicações sociais.

Essa visão distorcida do real valor do campo é algo que vem, desde os seus primeiros momentos, como se pode conjecturar a partir do pensamento de Martinho e Fujita (2010), ao destacarem que, inicialmente, as atividades de organização da informação ocorriam de forma pragmática pautando-se por problemas particulares de cada instituição individualmente e que, mais tarde, verificou-se que esses problemas eram comuns a todas. Dessa forma, constata-se que algumas mudanças que ocorreram no campo, como o desenvolvimento e aperfeiçoamento de instrumentos e metodologias para tratar a informação, contribuíram para uma nova visão a respeito de sua configuração científica e epistemológica.

Nesse contexto, o campo contou com a contribuição de diversos autores que, ao longo do tempo, influenciaram, de forma significativa, o desenvolvimento técnico, teórico e epistemológico da Organização da Informação, dentre os quais se pode destacar: Melvil Dewey (1851-1931), Paul Otlet (1868-1944), H. La Fontaine (1854-1943), C.A. Cutter (1837-1903), H.E. Bliss (1870-1955), S.R. Ranganathan (1892-1972), J.O. Kaiser (1868-1927), J.C. Gardin (1925-2013), dentre outros, que desenvolveram alguns dos principais instrumentos e métodos que são utilizados até o presente nas tarefas de organização e tratamento da informação, visando sua posterior recuperação. Uma leitura mais atenta a respeito do desenvolvimento dessas atividades revela que não se pode atribuir a elas apenas um aspecto pragmático ou técnico, mas revela, sobretudo, um grande esforço epistemológico e intelectual que, sem dúvida, impactaram a forma de se organizar o constante fluxo de informação que

crecência e cresce de forma exponencial. Como defendem Guinchat e Menou (1994, p.30), o processo de tratamento da informação exige grande esforço mental do bibliotecário, razão pela qual os autores se referem a esse processo como “tratamento intelectual”.

Numa visão mais atualizada, Ortega (2013a) entende que, para uma melhor compreensão da Organização da Informação, é necessário que se conheça ou se tenha claro seus quatro níveis de manifestação que são apresentados no quadro a seguir:

Quadro 13 – Níveis de manifestação da Organização da informação

Nível	Caracterização
Conceitual	[diz respeito] a questão da função de socialização da informação e os aportes teóricos que sustentam os meios de realizá-la, assim como os conceitos básicos adotados para processos, instrumentos e produtos.
Procedimental	[envolve o desenvolvimento de] metodologias para construção dos instrumentos e para seu uso; e instrumentos normativos, suas características históricas e seus princípios subjacentes.
Tecnológico	[refere-se a] instância em que se dá a viabilização dos processos por meio das ferramentas existentes a cada época, as quais limitam os instrumentos e os processos documentários adotados; envolve a especificação das características das ferramentas mais adequadas aos processos.
Aplicado	[voltado para] aplicações concretas, como as da prática profissional e das pesquisas experimentais.

Fonte: Ortega (2013a, p.185-186).

Dessa forma, pode-se conjecturar que o campo de Organização da Informação vem, gradativamente, desenvolvendo-se em termos científicos e epistemológicos de forma a que se possa alçá-lo no rol dos assim denominados campos científicos. Como argumentam Martinho e Fujita (2010, p.61), “de problemas práticos e particulares constatou-se a necessidade de conceitos teóricos, princípios epistemológicos norteadores do desenvolvimento da área não apenas enquanto fazer prático e utilitário, mas enquanto campo científico legítimo e formalmente constituído”. Acreditamos que efetivamente isso venha ocorrendo com o campo da Organização da Informação. Para um melhor delineamento deste campo, passamos no próximo tópico a uma análise do mesmo em seus aspectos conceituais.

4.2 Aspectos conceituais

Visando um melhor entendimento acerca do conceito e da finalidade do campo Organização da Informação, buscou-se, inicialmente, em dicionários e manuais específicos do campo a definição acerca do referido termo. A opção por essa estratégia pode ser justificada

porque se entende que quando um termo se encontra dicionarizado é porque já existe um determinado consenso a respeito de seu uso e, de certa forma, seu uso é mais pacífico entre os integrantes de uma determinada comunidade científica⁷⁴.

Porém, essa consulta revelou que este termo não aparece com tanta frequência como se pode supor, uma vez que a consulta às obras de referências⁷⁵ não trouxe, em seus verbetes, o termo Organização da Informação.

Como se pode perceber nos títulos das obras, mesmo a utilização de dicionários e glossários de áreas que estão muito próximas como a Arquivologia e a Gestão da Informação, a demarcação cronológica, em um período de 37 anos, e a extensão para outros contextos geográficos, não foi suficiente para uma melhor definição a respeito do termo Organização da Informação em sentido dicionarizado. Quando muito, estas obras traziam em seu conteúdo apenas a definição para o termo isolado informação ou conhecimento.

⁷⁴ Em recente entrevista sobre esse assunto, a professora Emília, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), afirma que “quando o termo passa a integrar o dicionário ele perde a sua qualidade de neologismo. Ele recebe um certificado de nascimento”. A originalidade do que é novo transforma-se em comum a partir da utilização. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/caderno-3/palavraporpalavra-1.719141>>. Acesso em: 11 abr. 2017.

⁷⁵ Estas são as obras de referência que foram consultadas (ressalte-se que a apresentação das mesmas foi feita a partir de uma ordem cronológica.): MASSA DE GIL, Beatriz. **Diccionario tecnico de biblioteconomia espanol-ingles = Technical dictionary of librarianship english-spanish**. Mexico: Trillas, c1973. ; FURSTENAU, Eugenio. **Diccionario de terminos técnicos: inglês-português**. Porto Alegre: Globo, 1974. ; KENT, Allen; LANCOUR, Harold; DAILY, Jay E. **Encyclopedia of library and information science**. New York: Marcel Dekker, 1975. ; BUONOCORE, Domingo. **Diccionario de bibliotecologia: terminos relativos a la bibliologia, bibliografia, bibliofilia, biblioteconomia, archivologia, documentologia, tipografia y materias afines**. Buenos Aires: Marymar, 1976.; ZAMBEL, Miriam Mani. **Glossario de terminos usuais em biblioteconomia e documentação**. São Carlos, SP: Fundação "Theodoro Souto", 1978. ; HARRIS, Theodore L.; HODGES, Richard E. **Diccionario de lectura y terminos afines**. Newark: International Reading Association; Madrid: Fundacion German Sanchez Ruiperez, c1982. ; ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS; NÚCLEO SÃO PAULO. **Diccionario brasileiro de terminologia arquivística: contribuição para o estabelecimento de uma terminologia arquivística em língua portuguesa**. São Paulo: CENADEM, 1990.; ROLF, Nagel. **Diccionario de terminos arquivísticos: subsídios para uma terminologia arquivística brasileira**. Bonn, [Alemanha]: Fundação Alemã para o Desenvolvimento Internacional; Salvador : UFBA, 1991. ; PRYTHERCH, Raymond John. **Harrod's librarians' glossary: 9,000 terms used in information management, library science, publishing, the book trades, and archive management**. Aldershot: Gower; Brookfield: Ashgate, 1995. ; STEVENSON, Janet. **Dictionary of library and information management**. Teddington, Middlesex: Peter Collin Publishing, 1997.; GARCIA EJARQUE, Luis. **Diccionario del archivero-bibliotecario: terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales**. Gijón: Trea, c2000.; ARRUDA, Susana Margaret de. **Glossário de biblioteconomia e ciências afins: português-inglês**. Florianópolis: Cidade Futura, 2002. ; FEATHER, John; STURGES, Paul. **International encyclopedia of information and library science** / New York: Routledge, 2003. ; MARTÍNEZ DE SOUSA, José. **Diccionario de bibliología y ciencias afines**. Gijón: Trea, 2004. ; REITZ, Joan M. **Dictionary for library and information science**. Westport: Libraries, 2004. ; ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Diccionario brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.; CUNHA, MURILO BASTOS DA.; CAVALCANTI, Córdélia Robalinho de Oliveira. **Diccionario de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.; NORTE, Mariângela Braga. **Glossário de terminos técnicos em ciência da informação: inglês/português**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária Unesp, 2010.; CERVANTES, Brígida Maria Nogueira [et al]. **Glossário trilingue de terminos em gestão da informação: subárea inteligência competitiva organizacional**. Marília, SP: Fundepe; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

Embora essa busca tenha, por um lado, se tornado infrutífera no que diz respeito a definição do termo “organização da informação” em sentido dicionarizado, por outro, nos permitiu entender que o campo de Organização da Informação ainda não se encontra identificado de forma consensual pela comunidade de Ciência da Informação e que o tratamento do termo ainda segue um entendimento individualizado por parte dos autores.

Nesse sentido, partiu-se, então, para outra estratégia a fim de se obter uma melhor compreensão conceitual a respeito do referido termo. Para tanto, buscou-se na literatura da área, mais especificamente em livros, capítulos de livros e artigos e outros materiais bibliográficos, as definições a partir do entendimento de alguns autores que estão diretamente envolvidos com essa temática. Contamos, nesse sentido, com o aporte metodológico da Análise de Conteúdo, quando identificamos algumas categorias a serem analisadas mediante a leitura flutuante e a análise e interpretação dos resultados, etapas sistematizadas por Bardin (2011), tal como explicamos na metodologia da presente tese. Ressalte-se que nesse contexto não delimitamos um espaço, mas geográfico. Dessa forma, nosso corpus de análise contou primordialmente com autores nacionais, cujas obras foram levantadas através da Base BRAPCI e de outros buscadores na Internet, usando como recurso de pesquisa a expressão “organização da informação”. O intuito desse levantamento foi um primeiro contato de forma mais aproximada com os aspectos conceituais da temática, razão pela qual optamos apenas pela comunidade brasileira, pois consideramos que a mesma é representativa do campo, haja vista a quantidade de autores que mantém uma agenda de pesquisa muito produtiva, inclusive em parcerias com autores estrangeiros e também a grande quantidade de trabalhos que são apresentados em eventos nacionais e internacionais.

Dessa forma, algumas definições disponíveis na literatura do campo são destacadas no quadro 15 a partir da categoria Organização da Informação e de algumas variáveis de inferência (relação entre organização e recuperação da informação; processos operacionais da organização da informação; relação entre o sistema de informação, a organização da informação e os usuários; relação entre a organização da informação e a preocupação social dessa organização; relação de sinonímia entre Organização da Informação e Organização do Conhecimento; Organização da Informação e indícios de sua cientificidade) que foram delineadas após a etapa da leitura flutuante do material.

Estas definições evidenciam o alcance e a finalidade da Organização da Informação enquanto um campo preocupado com as questões relativas ao tratamento e a disponibilização

das informações. Para a apresentação desses resultados, vamos utilizar o seguinte esquema definido a partir da análise de conteúdo proposta por Bardin (2011):

Quadro 14 – Síntese da Análise de conteúdo da Organização da Informação

Categoria	Variável de inferência	Conteúdo
Organização da informação	Relação entre organização e recuperação da informação	
	Relação entre o sistema de informação, a organização da informação e os usuários	
	Relação entre a organização da informação e a preocupação social dessa organização	
	Relação de sinonímia entre Organização da informação e Organização do conhecimento	
	Organização da informação e indícios de sua cientificidade	

Fonte: elaborado pelo autor

Após essa primeira delimitação, passaremos, então, a uma análise mais pormenorizada das definições que foram coletadas junto à literatura. Por uma opção metodológica, as definições que apresentam indícios da cientificidade da organização da informação não serão objeto de análise na presente seção, servindo apenas para evidenciar os aspectos científicos do mesmo, uma vez que esta questão será discutida de forma mais aprofundada no capítulo 5.

Quadro 15 – Aspectos conceituais da Organização da Informação

Categoria	Variável de inferência	Conteúdo
Organização da informação	Relação entre organização e recuperação da informação	“Organização da Informação é um termo genérico utilizado em estudos de informação para incorporar a ciência da organização do conhecimento com as aplicações de recuperação de informação bibliográfica” (MARTINEZ AVILA, 2014, grifo nosso).
		“Organização da Informação é o conjunto de processos (representação descritiva e temática) que objetivam a organização de documentos , visando a posterior recuperação da informação ” (BONOTTO et al. [201?], grifo nosso).
		“Resumidamente, pode-se afirmar que o objetivo da organização da informação é dar suporte ao fluxo de tratamento e recuperação dos objetos informacionais ” (BRASCHER; VICTORINO (2008, p.04, grifo nosso).
		Um dos papéis fundamentais da Organização da Informação [...] é o de estabelecer arranjos a partir de pontos de vista, não somente no contexto das Bibliotecas, mas no de instituições de diversas naturezas. O objetivo principal da Organização da informação é possibilitar a recuperação das informações , para que elas possam servir como instrumento para tomada de decisões, produção e disseminação do conhecimento, tanto nos contextos acadêmico e como empresarial (ANDRADE, 2010, p.16-17, grifo nosso).
		Organização da Informação: compreende a organização de um conjunto de

		<p>objetos informacionais para arranjá-los sistematicamente em coleções (ALVARES, 2012b, grifo nosso).</p> <p>Organização da Informação: Processo ou atividade que tem por finalidade ordenar o conjunto de estruturas de informação (conteúdo e descrição física). Busca o arranjo das unidades de informação através de sequências lógicas dos elementos que compõem o documento (construção de estoques) (CORREIA; SILVEIRA, 2016).</p> <p>Resumidamente, pode-se afirmar que o objetivo da organização da informação é dar suporte ao fluxo de tratamento e recuperação dos objetos informacionais estruturados, semiestruturados e não-estruturados nas organizações (VICTORINO; BRASCHER, 2013).</p> <p>“A organização e representação da informações são práticas desde sempre associadas aos processos de produção e armazenamento de informação com vistas à recuperação, acesso e o uso da informação” (SANTOS; NEVES; FREIRE, 2017, p.3)</p>
	<p>Processos operacionais da Organização da Informação</p>	<p>“a organização da informação é um processo de arranjo de acervos tradicionais ou eletrônicos realizado por meio da descrição física e de conteúdo (assunto) de seus objetos informacionais” (CAFÉ; SALES, 2010, grifo nosso).</p> <p>“É um processo que envolve a descrição física e de conteúdo dos objetos informacionais. O produto deste processo descritivo é a representação da informação, entendida como um conjunto de elementos descritivos que representam os atributos de um objeto informacional específico” (BRASCHER; CAFÉ, 2008, p.06, grifo nosso).</p>
	<p>Relação entre o sistema de informação, a organização da informação e os usuários</p>	<p>Organização que é realizada com fins de promoção do acesso [ao conhecimento] visando seu uso e nova produção, ou seja, a atividade de elaborar representações que possam ser significadas e manipuladas a favor de um certo público (ORTEGA, 2013b, grifo nosso).</p> <p>A organização da informação é o conjunto de procedimentos que se inicia com a identificação de documentos e de públicos e a seleção dos primeiros a partir da relação estabelecida entre ambos, e se dá propriamente pelas atividades de ordenação de documentos (quando é o caso) e de representação dos mesmos em sistemas (ORTEGA (2012, grifo nosso).</p>
	<p>Relação entre a organização da informação e a preocupação social dessa organização</p>	<p>Observa-se, destarte, que a organização da informação deve ser entendida como um conjunto de procedimentos que incidem sobre o conhecimento socializado (que, por sua vez, é um produto social e tem uma utilidade social e individual), os quais variam em virtude dos contextos em que são produzidos ou os fins a que se destinam, pois é a partir destes que se desenvolvem os parâmetros de organização (GUIMARÃES, 2009, p.106, grifo nosso).</p>
<p>Relação de sinonímia entre Organização da Informação e Organização do Conhecimento</p>		<p>a) organização da informação USE organização do conhecimento CAT: 2.1 Organização do Conhecimento (Tesouro Brasileiro de Ciência da informação - 2014)</p> <p>Organização do Conhecimento: “Processo que envolve a organização e descrição física e de conteúdo de artefatos/objetos informacionais por meio dos quais o conhecimento é representado e compartilhado de forma concisa, como catalogação, classificação etc. com o objetivo de sua recuperação. No contexto da biblioteconomia e da ciência da informação, a organização do conhecimento, também chamada de organização da informação, é uma forma sintética para expressar "organização de recursos do conhecimento" ou "organização das representações do conhecimento". Atualmente, a tendência é adotar o termo organização do conhecimento por sua institucionalização em instâncias acadêmicas e profissionais como, por exemplo, a ISKO (International Society of Knowledge Organization)”</p>

		(PINHEIRO; FERREZ, 2014, grifo nosso).
Organização da Informação e indícios de sua cientificidade		Organização da Informação, no contexto da Ciência da Informação, é um núcleo de pesquisa . O pressuposto assegura que para disseminar informação deve-se em primeiro lugar, organizá-la sob as mais diferentes formas. Com isso, uma das preocupações da organização da informação é estudar os processos, os produtos e os instrumentos que melhor viabilizam a estruturação de informação, para posterior recuperação (ALMEIDA, 2010, grifo nosso).
		Organização da Informação na Ciência da Informação é [um] espaço investigativo que fornece os pressupostos teóricos e metodológicos ao tratamento da informação (ÁLVARES, 2012, grifo nosso).
		A Organização da Informação, enquanto campo disciplinar tem como uma de suas preocupações mais importantes propor princípios e métodos para representar “[...]conhecimento institucionalizado e funcionalizado como informação” (Abril, 2004, p. 9). Em outras palavras, procura-se criar métodos e instrumentos para fabricar informação documentária. Indexar, resumir e construir linguagens de representação são os termos técnicos que denominam essas operações. Com efeito, mais do que nunca, a informação é indexada por palavras (justapostas, relacionadas graficamente em mapas estáticos ou dinâmicos) que são também utilizadas para busca, ou seja, para indexar a pergunta do usuário (KOBASHI, (2007, grifo nosso).
		A Organização da Informação compreende as atividades e operações do tratamento da informação, envolvendo para isso o conhecimento teórico e metodológico disponível tanto para o tratamento descritivo do suporte material da informação quanto para o tratamento temático do conteúdo da informação (FUJITA, 2003, grifo nosso).

Fonte: Elaborado pelo autor

Em uma primeira análise, pode-se perceber, a partir das definições que foram apresentadas, que a organização da informação está diretamente relacionada com a questão de acesso a informação ou mais especificamente no que diz respeito à recuperação de informações. Assim, ela se torna o meio por meio do qual os usuários poderão ter disponibilizados os objetos informacionais ou as informações que fazem parte destes. Como já defendia Foskett (1973, p.10), “o que nos cabe fazer é organizar a biblioteca de tal forma que ao procurarmos informações para um leitor não tenhamos de vasculhar todo o acervo, a fim de encontrarmos o que ele deseja, mas, sim, que possamos localizar, no mínimo de tempo, aqueles itens que terão utilidade”.

Nesse sentido, Svenonius (2000) esclarece que a eficácia de um sistema de recuperação da informação está relacionado com a inteligência que é adotada para se fazer essa organização, demonstrando, assim, que existe uma forte associação entre a organização e a recuperação da informação. Essa é uma questão de extrema importância, uma vez que tudo o que for feito no processo de organização influenciará no processo de recuperação da informação, visto que “tudo o que for omitido na etapa de entrada permanecerá fora do sistema e terá de ser substituído pelo esquadramento sequencial de uma saída

desnecessariamente volumosa” (FOSKETT, 1973, p.13). Dessa forma, Vieira e Pinho (2015, p.112, grifo nosso) esclarecem que “a OI tem como função, resumidamente, organizar registros de informação para arranjá-los sistematicamente, de forma a possibilitar sua **recuperação** e posterior uso (grifo nosso)”.

Entende-se, então, que a Organização da Informação torna-se fundamental para que efetivamente os recursos informacionais possam ser disponibilizados de uma forma mais sistematizada e, efetivamente, cheguem ao usuário final de uma forma mais qualificada, uma vez que ela, de acordo com Vieira e Pinho (2015, p.112), “exerce uma atividade nuclear enquanto mediadora, sendo responsável por estabelecer uma ponte entre a representação e o uso da informação, caracterizando, assim, seu papel quando se lida com objetos informacionais”. Essa também é uma visão defendida por Café e Sales (2010), ao argumentarem que, se toda informação produzida visa a sua efetiva utilização, a organização da informação tem, nesse caso, um papel fundamental de caráter mediador.

Assim, partindo do pressuposto de que toda informação surge com o propósito ou a finalidade de ser utilizada ou acessada, a Organização da Informação é o meio pelo qual isso acontece de uma forma mais qualificada. Nesse sentido, Ortega (2013b, p.35) ressalta que “a Organização da informação seria a atividade-meio para o objetivo ou fim da área [*acesso à informação*], atividade segundo a qual convergem outros elementos constitutivos, como os aportes gerenciais e os tecnológicos (destaque nosso)”.

A respeito de sua constituição histórica, Garcia (2007a) entende que a recuperação da informação não é uma preocupação recente do homem. Pelo contrário, isso já estava presente no desenvolvimento dos primeiros catálogos elaborados ainda na antiguidade. Na atualidade, a autora cita algumas iniciativas como o desenvolvimento do “*Mundaneum*”, idealizado por Paul Otlet (1868-1944), no século XIX, objetivando tornar acessível o conhecimento disponível àqueles que dele necessitam. Nesse sentido, Otlet utilizou do conceito mais expandido de documentação e da tecnologia disponível para abordar os principais problemas bibliográficos por entender que os registros bibliográficos não se resumiam apenas aos livros. Otlet, ao lado de H. La Fontaine, dedicou sua vida ao desenvolvimento de métodos que registrem o máximo de informações para tornar o conhecimento acessível e para que se possa facilmente encontrar o que se busca. “Com esse objetivo, cria as fichas catalográficas padronizadas (12,5x7,5 cm), a microficha, a bibliografia universal, a classificação universal, dentre outros instrumentos” (GARCIA, 2007a, online). Alguns autores destacam inclusive

que Otlet recortava alguns documentos para isolar as informações que os mesmos traziam (SMIT; TÁLAMO; KOBASHI, 2004).

Outra iniciativa elencada por Garcia (2007, online) se refere à contribuição de Vannevar Bush (1945), que arquiteta o desenvolvimento do “Memex” como um sistema mecânico “capaz de reproduzir as conexões mentais (*As me way think*) realizadas pelo homem para facilitar a recuperação da informação”. Embora o Memex não tenha saído do papel e ficado apenas na imaginação do autor, foi de fundamental importância para ajudar a pensar em questões relacionadas ao processo de organização e recuperação da informação.

Outra constatação que se pode fazer a partir das definições que foram apresentadas e que está diretamente relacionado com os processos operacionais para a realização da organização da informação como explicitado acima, é que existem dois momentos principais no que diz respeito a essa atividade quais sejam: a descrição física dos documentos (fornecidas sobretudo pela colaboração da catalogação descritiva – VIEIRA, 2014) e a descrição temática (fornecida sobretudo pelas contribuições da classificação e da indexação – SOUZA, 2011), visando a individualização de um objeto informacional.

Nesse sentido, Svenonius (2000) assevera que para ser organizada toda informação necessita primeiro ser descrita, necessitando para tal da utilização de uma linguagem bibliográfica que descreva a informação (conteúdo) e o documento (suporte físico). Assim, a autora esclarece que o principal objetivo, que define um sistema de organização da informação “é o de agrupar informação semelhante e diferenciar aquela que não é exatamente semelhante” (SVENONIUS, 2000, p.11). Isso pressupõe que os objetos informacionais, ao adentrarem em um sistema de informação, passam por um processo que os organiza de forma a se agruparem por semelhança com o objetivo de propiciar uma organização que leve em conta aspectos que possam ser complementares a outros objetos, os quais tratam do mesmo assunto e, ao mesmo tempo, tornar o objeto informacional um item único, dentre os vários que compõem um sistema de informação, facilitando, dessa forma, sua recuperação.

Nessa perspectiva, Café e Brascher (2008, p.55) especificam que Shera e Egan (1961) “são ainda mais precisos ao definir que o objetivo dos processos de documentação – bibliografias, serviços de resumo, índices e classificação – é a individualização de um determinado item entre o vasto número dos que formam o conjunto da literatura”.

Para a concretização dessa individualização dos objetos informacionais, são realizados diversos processos e utilizados diversos instrumentos que farão com que esses objetos possam ser tratados em termos de suportes e do conteúdo dos mesmos. Nesse sentido, Fujita (2003)

defende que a organização da informação compreende as atividades e operações do tratamento da informação e para isso envolve “[...] o conhecimento teórico e metodológico disponível tanto para o tratamento descritivo do suporte material da informação quanto para o tratamento temático de conteúdo da informação” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009, online).

Nessa mesma linha de raciocínio, Guimarães (2009) afirma que, enquanto atividade de natureza eminentemente mediadora, a Organização da Informação é composta por duas dimensões relativas ao tratamento da informação – a dimensão descritiva, voltada aos elementos relativos à forma dos documentos (como na catalogação descritiva), e a dimensão temática, voltada aos conteúdos informacionais.

Desse modo, o pleno desenvolvimento destas duas dimensões é materializado por meio da representação da informação. De acordo com Maimone, Silveira e Tálamo (2011, p.28), “a representação da informação é um processo que pode utilizar linguagem específica uma vez que possui características próprias e seu principal objetivo é proporcionar a comunicação entre os documentos e os usuários da informação”. Ainda de acordo com as referidas autoras, a representação da informação pode ser subdividida em representação descritiva e representação temática.

A representação descritiva, no entendimento de Silva e Baptista (2013, online), é parte integrante da Organização da Informação e pode ser compreendida como “a descrição dos elementos extrínsecos dos objetos informacionais: a representação descritiva é uma ação fundamental à individualização dos objetos informacionais, pois descreve aspectos relacionados a sua completa particularização”. Além disso, é também responsável por definir e padronizar os pontos de acesso que são os meios pelos quais os usuários irão buscar e recuperar as informações, bem como por reunir os documentos semelhantes de um determinado autor (MAIMONE; SILVEIRA; TÁLAMO, 2011).

Por sua vez, a representação temática tem como objetivo descrever o conteúdo de um documento e, como asseveram Silva e Batista (2013, online), “em linguagem básica, pode-se retratá-la através do questionamento: o que este documento aborda?”. Ela se detém na representação dos assuntos, tendo como objetivo aproximá-los e, dessa forma, tornar mais fácil a recuperação de objetos informacionais relevantes que dizem respeito a temas semelhantes (MAIMONE; SILVEIRA; TÁLAMO, 2011).

Se, por um lado, não se pode negar que este aspecto da organização da informação conseguiu ter importantes avanços ao longo do tempo, por outro lado, a observação de Cesarino e Pinto (1978, p.270), ainda, soa pertinente nos dias atuais: “mas o problema maior

permanece na descrição do conteúdo dos documentos. Talvez por ser menos reduzível a regras e por trabalharmos com fatores que não identificam realmente uma determinada obra”.

A partir dos dados apresentados acima e da contribuição dos estudos levados a cabo por Svenonius (2000), constata-se, então, que a descrição é o elemento chave no que diz respeito ao processo de organização da informação, ao possibilitar que, tanto o suporte quanto a informação, possam ser individualizadas e, no processo de recuperação da informação, uma vez que, de acordo com Café e Brascher (2008, p.56), cumpre a “função de possibilitar o acesso a itens específicos que se encontram armazenados”.

Outra análise que se pode fazer, a partir das definições apresentadas, é aquela que diz respeito à relação que existe entre os sistemas de informação, os usuários e a organização e recuperação da informação. De acordo com Brascher e Café (2008, p.56), “na literatura da área de Ciência da Informação é consagrado que os sistemas de recuperação da informação devem ser desenhados em função de seus usuários”. Assim, as autoras entendem que, “geralmente, quando se organiza informação, se tem em vista o usuário final de um sistema de informação, que recorre ao sistema para satisfazer uma necessidade específica de informação”.

Nesse sentido, destacam-se as definições de Ortega (2012, 2013), que, ao tratar de questões relativas à organização da informação, leva em consideração o público a ser atendido, pressupondo que a mesma não pode ser delineada a partir de uma visão linear e unidirecional do sistema em relação ao público que o mesmo atende. Isso sem dúvida foi um avanço importante no campo, já que a tradição que permeava o desenvolvimento dessa atividade pressupunha que era o usuário que tinha que se adequar ao sistema e não o inverso. Desse modo, entende-se que, quanto mais o usuário puder participar dos assuntos relacionados ao sistema de informação, mais o sistema poderá atendê-lo de forma satisfatória.

Outra constatação a que se pode chegar, tendo por base as definições encontradas na literatura é que, um olhar menos atento às mesmas, pode levar a visão de que a organização da informação tende a ser uma atividade meramente pragmática de arranjo de acervos ou objetos informacionais sem considerar a sua contribuição social para essa questão. Nesse sentido, concorda-se com a visão de Guimarães (2009) que, em sua definição, aborda a necessária questão social do uso da informação, entendendo que a Organização da Informação deve ser compreendida como um conjunto de procedimentos, os quais vão incidir sobre um conhecimento socializado e materializado. Nesse sentido, o autor destaca que não se pode deixar de considerar que este é um produto social e que tem uma utilidade social e individual,

portanto, estará sujeito a variações em razão dos contextos em que são produzidos ou os fins a que se destinam, pois é a partir destes que se desenvolvem os parâmetros de organização.

Entende-se que essa visão do uso social da informação, pode e deve ser mais trabalhada em estudos a serem desenvolvidos com o objetivo de demonstrar a importância social que, de fato, o campo da Organização da Informação exerce na sociedade quando se leva em consideração que o acesso à informação é um direito do cidadão e um dever das instituições que atuam na sociedade e que tem uma ligação direta com as questões informacionais.

Por fim, uma das definições que chamou a atenção foi a fornecida por Pinheiro e Ferrez (2014) quando, ao associar os termos organização da informação e organização do conhecimento, os colocam como sinônimos e que o uso do termo organização do conhecimento tende a ser incorporado no campo da Ciência da Informação em detrimento do termo Organização da Informação. Essa definição, de certa forma, vem ao encontro de um dos aspectos que foram trabalhados na realização desta tese, uma vez que, como temos argumentado ao longo da mesma, e tendo por base principal a ideia defendida por Brascher e Café (2008) e Almeida (2011), entende-se que são termos complementares, porém diferentes.

Qual seria, então, o “problema” com essa visão que apresenta esses termos como sinônimos ou como um conceito em evolução linear, em que o termo organização do conhecimento surgiu no sentido de “substituir” o uso do termo organização da informação, tal como pode-se inferir a partir do pensamento de Pinheiro e Ferrez (2014)? É sobre essa questão que passamos a tecer algumas considerações, a seguir, como forma de melhor contextualizar as questões que estão sendo discutidas ao longo dessa pesquisa.

Nesse sentido, não se pode conceber que a diferença conceitual entre os termos seja algo menos importante ou irrelevante, visto que isso pode levar a entendimentos superficiais que não contribuem para o amadurecimento do campo. Como defende Smit (2008, p.11), um ambiente como o acadêmico “não pode avançar enquanto recorrer a termos do cotidiano em detrimento do recurso a uma linguagem de especialidade”, sendo necessário, para tanto, que haja uma conceituação de forma mais precisa dos termos que fazem parte do contexto de um campo científico.

Dessa forma, não concordamos com a visão de Vignoli, Almeida e Catarino (2014, p. 124) quando argumentam que “[...] em um primeiro momento, pode-se considerar que existe apenas uma linha tênue que separa o significado desses termos e que essa diferença poderia não ser tão importante, principalmente se ponderado que alguns autores tratam a informação e

conhecimento com sentidos semelhantes”, procura-se, pois, argumentar no sentido contrário a essa visão.

Nesse sentido, torna-se necessário uma melhor delimitação a respeito dessa discussão, uma vez que a mesma fornece importantes subsídios para a temática que nos propusemos a investigar. Dessa forma, a questão sobre o uso dos termos Organização da Informação ou Organização do Conhecimento pode ser estabelecido sob vários aspectos. Optamos, no presente momento, por fazer essa análise sob a perspectiva da comunicação científica que é a forma pela qual a ciência consegue divulgar de forma mais eficaz suas descobertas, fazendo com que as mesmas possam ser acessíveis a uma grande gama de interessados. Entendemos ser uma escolha arbitrária, já que outras perspectivas poderiam ser adotadas, mas julgamos que, no presente caso, essa é a melhor forma de fazermos tal análise.

Como bem adverte Lara (2011), não se pode deixar de levar em consideração que o vocabulário empregado no processo de comunicação científica é uma das principais condições de visibilidade de um campo científico. Nesse sentido, o que acontece com a Ciência da Informação e com os campos a ela relacionados, como a Organização da Informação e a Organização do Conhecimento, é que os mesmos ainda carecem, segundo nossa visão, de uma melhor sistematização no que concerne ao vocabulário que é empregado para explicitar suas contribuições científicas. Como destaca Sales (2015, online), “quando o assunto organização da informação se aproxima do assunto organização do conhecimento, algumas visões distintas surgem e inquietam os estudos da área”. São campos de conhecimentos que ainda convivem com a dispersão conceitual e terminológica.

Com o exponencial crescimento da produção científica, refletido, por exemplo, pelos inúmeros títulos de periódicos científicos que são criados e disponibilizados, muitas vezes em acesso aberto, a Ciência da Informação, e como afirmamos, campos correlatos como a Organização da Informação e Organização do Conhecimento, se deparam com problemas decorrentes dessa significativa acumulação de informações. De acordo com Martins e Moraes (2013), essa aceleração científica e a disseminação e acessibilidade, cada vez mais rápida, coloca os campos em uma mão dupla na atualização de seus pesquisadores. Citando Pitella (1990), os autores afirmam que, se por um lado, a produção crescente e a disponibilização de informações possibilita a atualização dos pesquisadores, por outro, torna-se impossível que eles se mantenham em dia com toda a produção científica da sua área de especialização.

Isso passa por uma questão que é justamente aquela relacionada à qualidade dessas informações que são disponibilizadas. Nesse sentido, “mais tempo e esforços estão sendo

gastos na seleção do que deve ser lido, do que na leitura propriamente dita” (PITELLA, 1990 *apud* MARTINS; MORAES, 2013, p. 428). A esse respeito, Ferneda (2003) argumenta que não é suficiente predizer um ou mais termos utilizados para indexar os documentos, mas, também, é preciso evitar a recuperação de documentos que não são relevantes, minimizando assim o esforço em verificar a relevância dos mesmos.

Esse “problema” se agravou com o advento das tecnologias da comunicação e informação, uma vez que tais sistemas de comunicação científica se expandiram, consideravelmente, tornando-se um instrumento de promoção individual e fortalecimento do ciclo de organização e difusão do conhecimento onde, de acordo com Bufrem et al. (2007), a institucionalização social contribui como fator determinante para a produção do conhecimento.

Nesse contexto, reconhece-se a legitimidade dos periódicos científicos, já que os mesmos têm se configurado como instrumento de pesquisa e recolhimento de dados bibliométricos para a compreensão e acompanhamento da evolução de uma área e seu arcabouço de pesquisas e escopos conceituais (MARTINS; MORAES, 2013).

Isso tem, como pano de fundo, a própria divulgação científica que, no atual contexto, tem, nos artigos científicos, seu meio mais rápido de divulgação. Como apontam os referidos autores, a qualidade de um artigo científico pode ser basicamente definida a partir de alguns parâmetros como indicados a seguir: teorias e conceitos de base aprofundados, questões de pesquisa e objetivos claros e definidos, validação e confiabilidade dos instrumentos de pesquisa (quando se aplica), interpretação fidedigna dos dados, indicação dos limites do estudo e exposição de recomendações. No entanto, mesmo que os artigos atendam a esses critérios para que os mesmos possam ser acessados, é necessário que os mesmos estejam disponíveis e que tenham sido devidamente indexados para que se garanta a precisão e a revocação entre os materiais recuperados.

É nesse processo que a questão dos descritores, que são utilizados para facilitar a recuperação dos documentos, é influenciado pelo uso arbitrário de termos que, às vezes, não refletem a especificidade do estudo em questão. Como exemplo disso, pode-se destacar que o resumo e a indicação de palavras-chaves são de responsabilidade do autor do artigo. Nesse sentido, os mesmos definem os termos pelos quais julgam que seus trabalhos serão recuperados.

Lara (2011) adverte que a legitimidade de termos e conceitos não depende apenas de sua posição. Em sua visão, por um lado, ela é assegurada pelos discursos que propõem

reflexões de natureza teórica a partir de generalizações oriundas da prática e, por outro, pela sua validação por parte da comunidade científica que constitui a área de especialidade em causa. Nesse sentido, a autora argumenta que a comunidade científica reconhece ou rejeita os textos - e o conjunto de conceitos e termos nele veiculados – submetendo as propostas ao debate e atribuindo-lhes valor.

Nesse contexto, Lara (2011) defende ser indispensável haver um acordo geral acerca do uso de termos e notações, não como imposição arbitrária, mas por força de princípios racionais sobre a conduta dos homens. A autora pontua que esse acordo diz respeito ao reconhecimento, pelos pares, de uma terminologia (termos e conceitos, como forma e conteúdo indissociáveis) a partir da análise de proposições e argumentos que caracterizam a produção técnico-científica (artigos, teses, etc.).

A visibilidade e a fixação terminológica depende, por esse motivo, do jogo entre as instâncias institucionais e as de propriedade científica. Ao poder argumentativo do discurso que propõe uma série de conceitos se associa a inserção e reconhecimento dos proponentes no campo científico ou profissional. Se existe equilíbrio entre esses campos, de modo corolário, existe condição de fixação terminológica. Por sua vez, a fixação terminológica conduz à visibilidade (LARA, 2011, p.93).

Percebe-se, assim, que a fixação terminológica⁷⁶ é essencial para a recuperação efetiva de materiais que podem fazer aumentar a visibilidade de um campo científico, no entanto, o uso indiscriminado de termos acarreta uma alta taxa de recuperação de materiais que, efetivamente, não correspondem aos assuntos que são tratados no corpo do documento.

Entende-se, então, a partir dessa perspectiva, que a falta de clareza quanto ao uso dos termos de um campo científico é uma forma de barrar o crescimento e a fundamentação do mesmo e também uma forma que prejudica a comunicação científica, sendo esta de fundamental importância para o estabelecimento de qualquer ciência, uma vez que “para evitar ruídos no processo de transmissão de informações, a comunicação científica depende da precisão e clareza na delimitação dos termos e respectivos conceitos empregados no sistema referencial de uma área do conhecimento” (CAFÉ; AGUSTIN LACRUZ; BARROS, 2012, p. 286).

Constata-se, dessa forma, que o amadurecimento de um determinado campo do conhecimento, embora não dependa apenas dessa variável, passa também pelo uso de termos

⁷⁶ É importante destacar que o princípio de um trabalho epistemológico não pode prescindir de um estudo terminológico. No entanto, este não deve ser um fim em si mesmo, uma vez que não se pode avaliar um campo científico apenas pelos termos que fazem parte do mesmo. Desse modo, não é possível afirmar que um campo é frágil apenas por um estudo terminológico.

que sejam bem delimitados. Como atestam Café, Agustin Lacruz e Barros (2012, p. 286), “a definição de um conceito impacta no direcionamento que é dado ao desenvolvimento de pesquisas que partem de determinada definição”. Dessa forma, o emprego de determinado termo, quando associado a um conceito, a um significado, terá consequências na sua relação com os demais termos que constituem um campo científico (CAPURRO; HJØRLAND, 2007).

Nesse sentido, e no que diz respeito especificamente ao uso dos termos Organização da Informação e Organização do Conhecimento, alguns autores vêm se dedicando a estudar essa relação de uma forma mais aprofundada com o objetivo de estabelecer um melhor entendimento a respeito do uso dos mesmos no contexto da Ciência da Informação, como será apresentado a seguir.

Um desses estudos ocorreu no encontro da ISKO, realizado em 2012, na Índia, quando Hjørland abordou essa questão com um artigo intitulado *Knowledge Organization = Information Organization?*, em que procurou fazer uma análise de quatro termos muito próximos, os quais estão presentes na literatura de Ciência da Informação, quais sejam: Information organization (IO), Organization of information (OI), Information architecture (IA) e Knowledge organization (KO), e questionou se esses termos deveriam ser considerados sinônimos. O autor, em sua argumentação, afirmou que: “Aparentemente, os dados mostram que estes termos não devem ser considerados sinônimos porque cada um dos termos IO, OI, IA e KO produzem um conjunto diferente de autores, revistas e artigos rankiados” (HJØRLAND, 2012, p.8). No mesmo texto, o autor ainda questionou se: “Há diferenças de significado ou são as diferentes expressões atribuíveis, em parte, ao que Konrad (2007) denominou – pobre higiene terminológica?”.

Antes desse evento, no entanto, outros autores já tinham se dedicado a essa questão como Brascher e Café (2008), por meio de um artigo intitulado *Organização da Informação ou Organização do conhecimento?*, no qual procuraram argumentar que estes termos não são sinônimos, nem têm a mesma finalidade no desenvolvimento desses campos. Para fundamentar essa posição, desenvolveram o que elas chamaram de conceito norteador para fazer uma melhor distinção entre esses dois termos.

Apoiando-se no pressuposto de que informação e conhecimento são conceitos distintos, as autoras afirmam que Organização da Informação e Organização do Conhecimento também o são: organização da informação é um processo que envolve a descrição física e de conteúdo de objetos informacionais tendo como objeto os registros da

informação, mas em seu caráter individual. O produto da Organização da Informação é a representação da informação, na forma da descrição física e descrição temática, resultantes dos processos correlacionados – catalogação, classificação, redação de resumos e indexação (BRASCHER; CAFÉ, 2008).

Brascher e Café (2008, online) afirmam que: “[...] no contexto da Organização da Informação e da Representação da Informação, temos como objeto os registros de informação. Estamos, portanto, no mundo dos objetos físicos, distinto do mundo da cognição, ou das ideias, cuja unidade elementar é o conceito”.

Quanto à Organização do Conhecimento, as autoras a entendem “como o processo de modelagem do conhecimento que visa a construção de representações do conhecimento” (BRASCHER; CAFÉ, 2008, online). Dessa forma, pode constatar que trata-se da construção de modelos de mundo que se constituem em abstrações da realidade. A intenção é elaborar modelos de mundo via representação do conhecimento de uma coletividade. O produto consequente é a representação do conhecimento em um dado campo e não somente a representação da informação (ALMEIDA, 2009).

O uso preferencial dos termos Organização do Conhecimento e Organização da Informação passa por algumas metodologias do campo e dos sub-campos da Ciência da Informação. Como exemplo, pode-se citar o fato de que, em Linguística Documental, usam-se os termos Atividade Documentária e Organização da Informação⁷⁷. Em Análise de Domínio, por sua vez, prefere-se o termo Organização do Conhecimento (ANDRADE, 2010, p. 132-133).

O uso desses termos no processo de comunicação científica não é tão pacífico e, às vezes, acarreta algumas visões preferenciais em que determinados autores posicionam-se, claramente, a favor de um ou outro termo, como veremos a seguir.

Barité (2001), por exemplo, ao discorrer sobre essa temática, pergunta-se por que não se usa a expressão Organização da Informação em lugar de Organização do Conhecimento, já que a palavra informação, além de possuir significados muito relevantes, também está vinculada ao nome genérico de várias disciplinas afins como Ciência da informação. O autor explicita, a partir de uma argumentação sobre o uso de dados, informação e conhecimento,

⁷⁷ Na Linguística Documentária, o termo Atividade Documentária, em alguns contextos, é mais amplo do que Organização da Informação, quando engloba todos os aspectos da Documentação, desde a criação do documento para o sistema documentário (emissão) até a utilização da informação pelo usuário (recepção). Em outros, o termo Atividade Documentária é praticamente sinônimo de Organização da Informação, referindo-se aos processos e às operações utilizadas para registrar a informação (que incluem Análise Documentária) de forma que ela possa ser recuperada, comunicada e interpretada (ANDRADE, 2010, p.133)

três ideias que o levam a preferir Organização do Conhecimento, tal como apresentado a seguir:

A primeira é que não pode haver conhecimento sem informação e um processo subjetivo sobre a mesma. A segunda é que a informação é uma expressão social objetiva, enquanto que o conhecimento é um ato individual e, portanto, subjetivo. A terceira é que toda a informação é matéria-prima, e todo o conhecimento é um produto final com determinado grau de elaboração.

Portanto, na visão do autor, o conhecimento engloba a informação e, uma vez socializado, transforma-se em nova informação, o que leva à constatação de que organizamos, na realidade, o conhecimento, visto que a informação seria a matéria-prima da construção do conhecimento e este se apresenta como um produto finalizado, daí surge a sua preferência pelo uso dessa expressão para designar o campo.

Hjørland, por seu turno, ao tratar do uso de Organização da Informação ou Organização do Conhecimento, assim manifesta-se:

A Organização do Conhecimento é um entre muitos campos contemporâneos que tentam desempenhar um papel nos futuros ambientes de comunicação e intercâmbio de conhecimento. Entre os concorrentes estão a Gestão do Conhecimento e Ciência da Computação. Muito conhecimento pode ser compartilhado entre esses campos, mas é importante para cada campo desenvolver uma identidade clara e uma história própria. A OC está particularmente relacionada à Ciência da Informação (LIS) e tem como objetivo apoiar atividades de aprendizagem e de investigação, que podem se constituir em um dos pilares importantes no qual se baseia o campo. Outro pilar relacionado é o conceito de conhecimento e teorias do conhecimento. Organização do Conhecimento pode ter uma valiosa base teórica na teoria do conhecimento, que pode ser a razão pela qual devemos manter este rótulo como o nome do nosso campo (HJØRLAND, 2008, p. 99).

Em outra oportunidade, o referido autor também registra a sua preferência pelo termo Organização do Conhecimento: “Este estudo tem argumentado que poderia ser uma boa ideia continuar a usar o termo organização do conhecimento para conectar melhor a OC com outras disciplinas dedicadas ao estudo do conhecimento” (HJØRLAND, 2012, p. 13).

Para sustentar essa preferência, o autor argumenta que:

Em outras palavras, minha sugestão é que o termo conhecimento nos afasta relativamente de campos como a teoria da informação e a ciência da computação em direção a campos como a semiótica social, os estudos científicos e o estudo de documentos e seu papel nas atividades humanas (teoria da atividade). Acredito que essa mudança social é muito importante para o desenvolvimento da Ciência da Informação como uma disciplina *acadêmica* (HJØRLAND, 2012, p. 12).

Presumimos que o autor procura distanciar-se do termo informação sob a alegação de que este estaria muito ligado a campos como a Teoria da Informação e a Ciência da Computação, os quais também têm no uso do referido termo suas principais preocupações. Dessa forma, a preferência por “conhecimento” evitaria certas confusões semânticas e terminológicas com essas áreas e também o uso do termo “informação” que, na sua opinião, tornou-se popular em Biblioteconomia e Ciência da Informação muito mais por causa de seu apelo do que por seus méritos científicos (HJØRLAND, 2012). Pode-se conjecturar, ainda, que nesse caso o autor também busca um distanciamento da Biblioteconomia.

Taylor (2004, p.99) também soma-se à linha da discordância entre os partidários que acreditam que se organiza informação e aqueles que afirmam que se organiza conhecimento. Para demonstrar essa questão, a autora exemplifica da seguinte forma:

Há uma discussão corrente entre aqueles que acreditam que estamos organizando informações e aqueles que acreditam que estamos organizando o conhecimento. Parece-me que eu posso usar meu conhecimento para escrever um livro, mas até você ler esse livro, compreendê-lo e integrá-lo em seu próprio conhecimento, é só informação. Por outro lado, o livro seria uma representação do meu conhecimento, embora seja uma representação imperfeita, no sentido de que alguns conceitos não podem ser explicados claramente ou totalmente como eu verdadeiramente os compreendo. Acredito que organizamos informações para que outras pessoas possam encontrá-la, lê-la ou absorvê-la, e usá-la para acrescentar a seu próprio estoque de conhecimento, mas também é justo dizer que organizamos representações do conhecimento.

A autora, nesse sentido, tem uma preferência pela expressão organização da informação e não do conhecimento, embora como ela mesma afirme, seria justo falar de “organização de representações do conhecimento”.

O que se pode verificar por meio dessa pequena explanação, é que, às vezes, parece que a utilização dos termos Organização da Informação e Organização do Conhecimento se refere ao mesmo objeto, dado que a escolha do nome responde mais à preferências pessoais e políticas de determinado pesquisador.

Em meio a esse debate, Hjørland (2012, p. 11) pergunta-se: “OC = OI? Que diferença faz se preferirmos o termo conhecimento ou o termo informação em Ciência da Informação e em Organização do conhecimento?” Em nossa opinião, faz toda a diferença uma vez que o uso indiscriminado de termos revela falta de amadurecimento científico e conceitual e pode levar o campo a sofrer inconsistência terminológica e epistemológica, cujas consequências mais diretas são o retardamento do avanço de pesquisas e desenvolvimentos científicos comprometendo o processo de institucionalização científica do campo.

Nesse contexto, Arboit (2014), baseada no pensamento de Whitley (1974), levanta a questão do baixo grau de institucionalização cognitiva que se refere a um baixo grau de ordem intelectual e, correspondentemente, falta de consenso ou compromisso comum. Nesta situação, a autora afirma que cientistas, provavelmente, vão aderir a valores básicos comuns e crenças a respeito da natureza de um empreendimento científico e possivelmente algumas uniformizações serão percebidas “mas seus trabalhos serão desconexos e desarticulados” (ARBOIT, 2014, p. 102).

Hjørland (2012), embora não tenha indicado nenhum, defende que o uso dos termos, que faz parte do escopo de uma área do conhecimento, deve ser feito com critérios essencialmente científicos. Nesse sentido, concorda-se com seu ponto de vista, visto que sem um critério científico, o uso indiscriminado de termos pode, a longo prazo, trazer sérias consequências para a consolidação científica de um determinado campo. Assim, a partir do trabalho desenvolvido por Sheila Weber, o autor constatou que o uso de termos com apelo popular na mudança do nome de cursos ou áreas do conhecimento para atrair determinados públicos pode ser uma prática perigosa para a consolidação de um campo científico.

Entendemos que essa é uma questão de interesse para a comunidade científica da Ciência da Informação e, apenas para ilustrar o que temos afirmado, apresentaremos, a seguir, os resultados de algumas pesquisas a respeito dos usos dos termos “organização do conhecimento” e de outros termos diretamente relacionados a essa temática como “representação da informação” e “representação do conhecimento”, os quais guardam relação direta com o que estamos discutindo.

A primeira pesquisa que apresentaremos trata-se de um estudo conduzido por Café, Agustín Lacruz e Barros (2012, p. 299) que, tendo como corpus de pesquisa os artigos publicados no periódico da ISKO, no período entre 2000 e 2010, constatou que “alguns artigos não tratavam do tema OC com especificidade suficiente para que fossem indexados com esse termo [...]”. No mesmo estudo, as referidas autoras também constataram que “[...] alguns autores, por exemplo, iniciavam a abordagem de OC apontando a relação entre os conceitos de um domínio de conhecimento e, no andamento da discussão, se referiam da mesma forma à organização da informação” (CAFÉ; AGUSTÍN LACRUZ; BARROS, 2012, p.299).

A segunda pesquisa ocorreu no contexto brasileiro e foi desenvolvida por Café, Barros e Santos (2014). Tendo como foco o uso do termo Organização do Conhecimento, nas revistas brasileiras de Ciência da Informação, constataram que, alguns artigos, adotam o termo

Organização do Conhecimento, mas sem abordar o tema propriamente dito e, muitas vezes, utilizam o termo nas palavras-chave ou no título, mas não o retomam ao longo do texto.

Essa questão envolve também os sub-campos dos conceitos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento, quais sejam: a Representação da Informação (RI) e a Representação do Conhecimento (RC). Nesse caso, a terceira pesquisa que apresentamos, um estudo realizado por Martins e Moraes (2013), é ilustrativo dessa questão ao constatar que existe uma ambiguidade na utilização desses termos, pelo menos no que diz respeito à realidade brasileira, como se verá a seguir.

Em seu estudo, Martins e Moraes (2013) constataram que, em um universo de 74 artigos pesquisados nos periódicos brasileiros da área de Ciência da Informação, referentes aos usos dos termos Representação da Informação (RI) e Representação do Conhecimento (RC), 36 deles receberam em seu título, resumo ou palavras-chave o termo Representação do Conhecimento, com uma diferença pequena em relação aos de Representação da Informação num quantitativo de 32. Apenas cinco publicações apresentaram, em algum de seus níveis ou combinações, os dois termos. Segundo os autores, esses dados reacendem as discussões relativas a padronização conceitual da área, tendo em vista que a base teórica usada em suas fundamentações estavam presentes tanto em RC como em RI como pode ser analisado no quadro 16, a seguir, em que os autores apresentam os 9 autores mais utilizados na base teórica dos artigos recuperados. Esses autores apresentaram os números mais expressivos na lista dos 113 autores da amostra levantada por Martins e Moraes (2013).

Quadro 16 – Autores citados na fundamentação teórica

AUTOR	NÚMERO DE CITAÇÕES			
	RC	RI	RC e RI	Total
Ingetraut Dahlberg	3	4	2	9
Brian Campbell Vickery	6	1	2	9
Birger Hjørland	2	5	1	8
Frederick Wilfrid Lancaster	4	1	3	8
Shiali Ramamrita Ranganathan	2	4	1	7
Marilda Lopes Ginez de Lara	2	3	1	6
Charles Sanders Peirce	3	3	0	6
Maria Luiza de Almeida Campos	1	1	3	5
Derek Langridge	1	2	1	4

Fonte: Martins e Moraes (2013, p.432).

Os autores extraídos dos artigos, por meio da análise de conteúdo, constavam nos textos como fundamentação teórica para exposição dos conceitos de RC e/ou RI. O dado

interessante que queremos ressaltar desse levantamento é que dos 74 artigos recuperados, 12 (ou seja, 16,22%) não apresentaram conceituação acerca dos termos RC e RI, mesmo, segundo os autores, sendo recuperados por meio destes. Isso evidencia que os termos podem, assim como identificado nos estudos de Café, Barros e Santos (2014) e Café, Agustín Lacruz e Barros (2012), estarem sendo usados apenas como forma de propiciar uma recuperação de materiais que efetivamente não contemplem tal temática, indo de encontro ao que preconizou Hjørland (2012), ou seja, de que os usos dos termos de um determinado campo do conhecimento, longe de serem usados de forma empírica, devem ser feitos com base em critérios científicos.

Outra questão interessante, que pode ser analisada a partir dos estudos de Martins e Moraes (2013), diz respeito a fundamentação teórica das áreas de RI e RC, em que se pode notar uma falta de clareza quanto ao uso destes autores na fundamentação teórica dos referidos campos, uma vez que, como se pode observar no quadro 16, embora alguns autores se posicionem claramente a favor do termo Organização do Conhecimento e, conseqüentemente, RC, a exemplo de Hjørland e Dahlberg, eles são mais citados na fundamentação teórica do campo de RI.

Essa questão, a respeito do uso desses termos, na realidade brasileira, passou inclusive pela denominação de um dos Grupos de Trabalho (GT), da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação, em Ciência da Informação (ANCIB)⁷⁸, o GT2, Organização e Representação do Conhecimento. Segundo Lara (2011), de 1994 a 2003 (cinco eventos), no Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ENANCIBs), o Grupo foi identificado por uma justaposição de expressões, quais sejam: Representação do Conhecimento/Indexação/Teoria da Classificação.

Em 2005, ocorreu uma alteração quando o Grupo passou a utilizar a denominação ‘Organização do Conhecimento e Representação da Informação’. Já em 2006, o Grupo passou

⁷⁸ Conforme informações disponíveis no site da referida entidade “A Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB) é uma sociedade civil, sem fins lucrativos, fundada em junho de 1989 graças ao esforço de alguns Cursos e Programas de Pós-Graduação da área no país. Desde o início, a Associação admite sócios institucionais (os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação) e sócios individuais (professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e profissionais egressos dos programas). Sua finalidade é acompanhar e estimular as atividades de ensino de pós-graduação e de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. Desde sua criação, tem-se projetado, no país e fora dele, como uma instância de representação científica e política importante para o debate das questões pertinentes à área de informação. As atividades da ANCIB estruturam-se em duas frentes: os Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, que são representados pelos seus coordenadores, e o Encontro Nacional de Pesquisa da Ancib (Enancib), fórum de debates e reflexões que reúne pesquisadores interessados em temas especializados da Ciência da Informação, organizados em Grupos de Trabalho”. Disponível em: <<http://www.ancib.org.br/>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

a adotar o termo pelo qual é conhecido até o presente: Organização e Representação do Conhecimento. No entendimento de Lara (2011), a utilização de denominações paralelas no primeiro período dos ENANCIBs, embora não tenha afetado a reunião nos eventos, de trabalhos com preocupações semelhantes, sinaliza a dispersão terminológica existente o que dificulta a comunicação e compreensão do quadro de propostas existentes na área, uma vez que outra observação que podemos fazer, a partir da apresentação dos dados acima, é que estas mudanças ocorreram de forma muito rápida, o que prejudica um melhor amadurecimento de ideias que possam ser utilizadas de forma mais significativa no desenvolvimento do campo.

Dessa forma, pode-se questionar: essas mudanças seguiram um entendimento científico para que ocorressem ou se deram de forma a atender uma necessidade pragmática de adequação apenas semântica? Qual a razão para que o termo “informação” não figurasse mais em destaque no nome do grupo?

Estudos como esses, que foram apresentados no presente capítulo, podem revelar que, devido ao peso político do termo Organização do Conhecimento, o mesmo pode estar sendo utilizado apenas como forma de propiciar uma maior recuperação de artigos ou outros materiais bibliográficos que, efetivamente, não contemplem tal temática. E isso torna-se preocupante porque o campo tem se consolidado como importante fórum de pesquisas e tem avançado em questões que são centrais para o mesmo. Contudo, a questão do uso indiscriminado dos termos pode gerar fragmentações que serão mais bem enfrentadas se o campo demonstrar clareza conceitual.

Percebe-se, portanto, que as investigações a respeito dessa temática tem um interesse para a comunidade científica, visto que alguns autores, como Brascher e Café (2008), Café, Agustín Lacruz e Barros (2012), e Café, Barros e Santos (2014), Hjørland (2008, 2012), Lara (2011), Martins e Moraes (2013), estão aprofundando suas pesquisas a respeito da definição e maior sistematização de Organização da Informação e Organização do Conhecimento, pois o emprego desses termos tem gerado muitas discussões no que diz respeito ao seu uso por diversos autores, proporcionando significativos debates. Desse modo, inferimos que estamos distantes de um consenso. A esse respeito Lima e Alvares (2012, p. 38) assim se manifestam:

[...] organização e representação da informação e organização e representação do conhecimento, apesar das distinções de caráter teórico e prático [...] estão em constante interação e possuem fortes intersecções. Tal relação ocasiona, as vezes, o uso inadvertido de um termo pelo outro como se fossem sinônimos, já que trazem em seu bojo a dinâmica complexa da interação e interdependência existentes entre conhecimento e informação, que a ciência da informação e as demais disciplinas (ciências cognitivas, linguística, ciência da computação, etc), cada qual com seu foco, estão em constante busca de compreensão.

Dessa forma, pode-se constatar que o uso dos termos não se trata de apenas uma questão de escolha por um ou outro rótulo, pelo contrário, revela que se a comunidade científica ligada a Ciência da Informação, como um todo, não conseguir estabelecer uma diretriz para o uso apropriado de dois termos tão nucleares, correrá o risco de se banalizar o uso dos termos Organização do Conhecimento e Organização da Informação, deixando-os bem próximos do senso comum, correndo-se o risco de se transformarem em meros neologismos. Dessa forma, entende-se que a delimitação de termos que sejam significativos e que tenham um alcance científico deve ser uma preocupação constante no contexto das comunidades científicas, especificamente, nesse caso, na comunidade de Ciência da Informação.

O presente contexto termina por reforçar a busca pela cientificidade do campo de Organização da Informação como forma de contribuir para o debate acerca da adoção desse termo no contexto da Ciência da Informação. Nesse sentido, passamos no próximo tópico a tecer algumas considerações a respeito de um aspecto fundamental desse campo que é o tratamento da informação.

4.3 Tratamento da informação: aspectos descritivos e temáticos

Uma das principais funções das bibliotecas e centros de documentação ou informações está no oferecimento de acesso às diversas informações que lhes são solicitadas. Numa época em que a proliferação de documentos avança rapidamente com o constante desenvolvimento tecnológico e que impacta diretamente no barateamento e na diversificação de suportes informacionais, as bibliotecas e sistemas de recuperação de informações exercem uma atividade fundamental, que é a mediação entre as necessidades dos usuários e as informações que podem satisfazer essas necessidades.

Nesse contexto, a Organização da Informação pode ser vista como um espaço investigativo que fornece os pressupostos teóricos e metodológicos ao tratamento da

informação que é uma atividade inerente ao fazer do profissional da informação e “um dos pontos chave para que o processo de recuperação da informação ocorra de forma adequada” (ARAÚJO; PAULA, 2014, online). Assim, o tratamento da informação pode ser considerado como um processo fundamental no desempenho das atividades de bibliotecas e sistemas de recuperação da informação (DIAS; NAVES, 2007; VIEIRA; PINHO, 2015).

Nesse sentido, Guimarães (2009, p.105), baseado no pensamento de Kobashi (1994), afirma que a Ciência da Informação “encontra na produção, organização e no uso da informação, enquanto etapas do ciclo de operações documentárias a base sobre a qual se assenta seu universo epistemológico”. Constata-se, então, que o tratamento da informação se insere dentro de um âmbito maior ou conjunto de operações denominado de ciclo documentário ou cadeia documental⁷⁹. Para uma melhor visualização, apresentamos, no quadro, a seguir, uma sistematização das etapas com base em alguns autores que trataram especificamente desse assunto.

Quadro 17 - Etapas do ciclo documentário⁸⁰

Autor	Etapas	Descrição
Guinchat e Menou (1994)	Coleta de documentos	Primeiro elo da cadeia, é a operação que permite constituir e alimentar um fundo documental ou o conjunto de documentos utilizados por uma unidade de informação. Esta operação prevê a localização dos documentos, a seleção e os procedimentos de aquisição (gratuita ou paga).
	Tratamento intelectual	Descrição bibliográfica (ou catalogação, que registra as características formais do documento como autor, título, fonte, formato, língua e data de edição), descrição de conteúdo (chamada também de análise documentária): suas principais operações são a descrição das informações que o documento traz e a tradução destas informações na linguagem do sistema.
	Pesquisa e Difusão	São os fundamentos dos serviços oferecidos aos usuários e a razão de ser da unidade de informação. A difusão pode ser permanente, ocasional ou personalizada, de acordo com as necessidades do usuário.
Kobashi (1994)	Coleta de documentos	Definida como a operação de seleção e aquisição de documentos convencionais e não-convencionais que irão fazer parte do acervo.
	Tratamento dos documentos	Compreende o processamento dos documentos coletados com relação tanto ao suporte material (descritivo) quanto a seu conteúdo (temático).
	Difusão de documentos	Entendida como parte do planejamento dos produtos e serviços do sistema documentário. O delineamento destes produtos e serviços está diretamente ligado às demandas das comunidades usuárias.
Fujita, Rubi e	Coleta	Compreende toda a operação de localização, seleção e aquisição de documentos convencionais e não convencionais.

⁷⁹ De acordo com Pinto Molina (1991, p.36), “Chaumier utiliza o termo cadeia documental, definido como o conjunto de operações sucessivas, articuladas entre elas (no sentido de que as últimas dependem das que as precedem) e necessárias para o desenvolvimento de sistemas documentais. Em sua opinião, os vários elementos dessa cadeia se materializam nas seguintes fases: coleta (aquisição, seleção, registro); tratamento (análise e recuperação); difusão”. Expressão também utilizada por Guinchat e Menou (1994).

⁸⁰ Robredo (2005) trabalha com doze operações em relação ao ciclo documentário: seleção; aquisição; registro ou tombamento; análise ou condensação; indexação; armazenamento dos documentos; armazenamento da representação condensada dos documentos; processamento da informação condensada; produtos do processamento; interrogação e busca; recuperação da informação.

Bocato (2009)	Tratamento	Executa o processamento dos documentos coletados com relação tanto ao suporte material quanto ao seu conteúdo.
	Disseminação	É realizada por meio dos produtos e serviços do sistema de informação planejados, de acordo com a demanda da comunidade usuária: levantamentos bibliográficos retrospectivos e atualizados, consultas bibliográficas, empréstimo de documentos, comutação documentária, entre outros.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Embora haja uma pequena variação nos termos utilizados em cada fase do ciclo, pode-se notar que a questão do tratamento assume uma centralidade em cada uma das definições. Conforme estabelecem Guedes e Araújo Júnior (2014, p.76):

No contexto da ciência da informação, o ciclo documentário congrega a produção, reunião, processamento técnico, disseminação e uso de documentos. De um modo mais completo e detalhado, o ciclo documentário pode ser considerado um sistema, pois reúne em sua estrutura as três etapas centrais de qualquer sistema: entrada, processamento e saída. As etapas do ciclo documentário preparam as etapas subsequentes em um movimento de retroalimentação constante, observando sempre o requisito do usuário, ou seja, o sistema deve estar calcado na perspectiva do atendimento das demandas informacionais dos usuários/clientes.

Pode-se afirmar que estas etapas apresentam-se de forma coesa em que o resultado de uma é consequência direta da atuação da anterior. Nesse sentido, Fujita, Rubi e Bocato (2009), explicam que cada uma das etapas desse ciclo desdobram-se em atividades com política e procedimentos metodológicos bem definidos. O resultado da aplicação desse ciclo é, como se pode observar no quadro acima, uma preocupação no sentido de garantir uma maior circulação de informações, uma vez que, como já destacamos, a qualidade na entrada da informação em um sistema de informação resultará na qualidade da sua saída.

Considerando, então, estes momentos como etapas que refletem e justificam a existência de um sistema de informação, que atua primordialmente para atender as necessidades informacionais de uma determinada comunidade, pode-se constatar que “o tratamento ou organização da informação consiste [...] em etapa [processo] intermediária voltada primordialmente para a garantia de um diálogo entre o produtor e o consumidor da informação, assumindo destarte, uma função de verdadeira ponte informacional” (GUIMARÃES, 2003, p.100).

Dessa forma, Dias e Naves (2007, p.17), ao sintetizarem o conceito de tratamento da informação, assim o definem:

Trata-se de uma expressão que engloba todas as disciplinas, técnicas, métodos e processos relativos a: **a)** descrição física e temática dos documentos numa biblioteca ou sistema de recuperação da informação; **b)** desenvolvimento de instrumentos (códigos, linguagens, normas, padrões) a serem utilizados nessas descrições; e **c)** concepção/implantação de estruturas físicas ou bases de dados destinados ao armazenamento dos documentos e de seus simulacros (fichas, registros eletrônicos etc.). Compreende as disciplinas de classificação, catalogação, indexação, bem como especialidades delas derivadas, ou terminologias novas nelas aplicadas, tais como metadados, e ontologias, entre outras.

Tomando como base a citação de Dias e Naves (2007), diríamos, então, que, na verdade, trata-se mais do que uma expressão, mas de um campo, o da Organização da Informação, para o qual concorrem várias metodologias e processos com a finalidade de prover uma eficiente organização de recursos informacionais cuja preocupação está, principalmente, no atendimento da demanda informacional por parte de uma comunidade. Dessa forma, delineamos o tratamento da informação como uma etapa (ou processo) da Organização da Informação, a qual será complementada com a recuperação da informação. Nesse sentido, entendemos a Organização da Informação como um campo maior composto pelo tratamento (descritivo e de conteúdo - e todas as disciplinas, métodos e técnicas que são utilizados para tal finalidade) e pela recuperação da informação. Vale nesse caso ressaltar o pensamento de Garcia Gutierrez (1984, p.22), ao afirmar que “não há sentido em analisar documentos se não é para serem recuperados”. Adaptando esse pensamento, podemos afirmar que não faz sentido organizar a informação se não for para recuperá-la.

Entende-se, dessa forma, que o tratamento da informação consiste em um processo de gerar representações documentais, as quais, inseridas no contexto de sistemas de informação, atuam como instrumentos de busca, cujo propósito corresponde à facilitação da consulta e disseminação do documento primário (DAL'EVEDOVE, 2011; PINTO MOLINA, 1993; VIEIRA; PINHO, 2015;), uma vez que, sobre o mesmo, foram aplicadas os tratamentos descritivo (quanto à sua forma) e temático (quanto ao seu conteúdo ou assunto⁸¹).

O tratamento descritivo volta-se, primordialmente, para a descrição de aspectos extrínsecos ao documento, como, por exemplo, a autoria, o título, a editora, a data, dentre outros. Por sua vez, a descrição temática ou de conteúdo, que se volta efetivamente para o assunto do documento é, de acordo com Guinchat e Menou (1994), uma tarefa necessária por vários motivos que apresentamos a seguir: primeiro, porque o documento original pode ser

⁸¹ De acordo com Fujita (2003, p.68), “verifica-se na literatura que a palavra assunto tem várias interpretações. Em vista disso, o processo também pode ser denominado Análise temática, Análise documentária, Análise conceitual, ou mesmo Análise de conteúdo”. A respeito dessa variedade de definições veja-se também o estudo de Naves (1996, p.215).

muito volumoso e, dessa forma, tornar-se mais difícil para ser utilizado; segundo, porque tanto o autor quanto o usuário não utilizarão necessariamente o mesmo vocabulário no mesmo sentido; e, terceiro, porque torna-se indispensável para que um sistema de informação funcione de forma correta e eficiente que haja uma coincidência entre a formulação das perguntas dos usuários (que corresponde as suas necessidades informacionais) e a representação de conteúdo dos documentos (que satisfarão essas necessidades).

Nesse sentido, Fujita, Rubi e Bocato (2009) argumentam que, para atingir tal finalidade, podem ser utilizados os processos de indexação, catalogação de assunto, classificação e elaboração de resumos, considerados como processos de sumarização da informação e dos quais se originam os índices, os catálogos de assuntos, os números de classificação e os resumos que possibilitarão a recuperação da informação pertinente aos interesses dos usuários.

Pode-se corroborar a essa visão, a partir do entendimento de Dias (2001), quando o mesmo destaca que essa atividade resulta na produção de representações documentais (fichas de catálogos, referências bibliográficas, termos de indexação, resumos etc), que não apenas se constituem de unidades mais fáceis de manipular num sistema de recuperação da informação (quando comparado com o documento na sua totalidade), mas também representam sínteses cuja finalidade é tornar mais fácil para o usuário a avaliação quanto a relevância que o documento possa ter para atender as suas necessidades. Dias e Naves (2007, p.13) avaliam que trata-se do desenvolvimento daquilo que eles denominam de “informação sobre informação”, ou seja, “informações cujo objetivo é documentar os registros existentes nas várias áreas do conhecimento, suas características, e onde esses registros podem ser encontrados, entre outros detalhes”.

A respeito dessa dicotomia (descritivo-temático), que se apresenta no tratamento da informação, Fujita (2003) argumenta que a mesma pode ser explicada sob dois pontos de vista: de um lado, pelo desenvolvimento teórico e metodológico distinto alcançado pelas duas áreas; de outro lado, pela diferença existente entre os aspectos da informação – o material e o conteúdo – que exigem tratamento diferenciado. Existem outras expressões que também são utilizadas para expressar essa dicotomia, tais como expressões catalogação descritiva e catalogação de assunto, que designam a atividade de fazer a análise descritiva e a análise temática dos conteúdos dos documentos. Guimarães (2009, p.105), ao tratar dessa questão, esclarece que “pode-se dizer, assim, que a distinção entre tais abordagens reside na busca do *o que* (materialização) e do *sobre o que* (teor) que convivem no âmbito do documento”.

Fujita, Rubi e Bocato (2009, online) destacam que, embora os tratamentos de forma e conteúdo sejam operacionalmente diferentes, eles são, contudo, dependentes um do outro.

O segundo aspecto recebe uma série de denominações na literatura da área como os que são apontados a seguir: Análise Documentária (CUNHA, 1989); Análise Temática (CAVALCANTI, 1978); Análise de Assunto (DIAS; NAVES, 2007); Descrição de Conteúdo (GUINCHAT; MENO, 1994); Tratamento Temático da Informação (FOSKETT, 1973, grifo nosso). Embora estas expressões convivam na literatura do campo da Ciência da Informação, optamos, no presente caso, pelo uso dessa expressão, uma vez que entendemos que, tanto a análise quanto a descrição, são partes constituintes de um tratamento. Dessa forma, em nossa concepção o termo tratamento tem um alcance semântico maior.

Para um melhor estudo a respeito dessa temática teceremos, a seguir, algumas considerações sobre essa importante atividade que tem se destacado nos estudos correspondentes a organização da informação que é o tratamento temático da informação. Ressalte-se que não faremos um estudo tão detalhado a respeito do processo descritivo porque entendemos que o mesmo já se encontra de uma forma bastante discutida⁸² na literatura do campo alcançando importantes conquistas ao longo do tempo. Nesse sentido, voltamos a um entendimento mais particularizado de um dos processos da Organização da Informação que é o aspecto temático como forma de propiciar um entendimento mais preciso a respeito desse campo. Assim, passamos a discutir a respeito de sua constituição, a partir de um contexto historiográfico.

O tratamento temático da informação visa propiciar acessibilidade temática aos documentos por meio de suas representações condensadas caracterizando-se, segundo Varela e Barbosa (2007, p. 123), “[...] num exercício intelectual de apreensão e representação do conhecimento contido em algum tipo de fonte informacional, que se completa, quando, em algum momento, o usuário recupera a informação necessária à consecução de sua ação”.

Pode-se considerar que a difusão sistemática desse termo é relativamente recente, uma vez que, de acordo com Guimarães (2009, p.78), a mesma “encontrou seu maior impulso a partir da década de 70 com destaque para a obra de Anthony Charles Foskett *‘The subject approach to information’*, originalmente publicada em 1969”. Ainda segundo o autor, essa

⁸² Vale nesse caso a observação feita por Foskett (1973, p.06) “com isso não queremos sugerir que fatores identificadores, como os nomes de autores, não apresentem problemas; o fato de se ter levado uns vinte anos de discussões para produzir uma nova edição do código anglo-americano mostra taxativamente que eles existem!” Essa questão passa também na atualidade pelo desenvolvimento de padrões de descrições bibliográficas como os FRBR e o RDA, dentre outros.

obra foi traduzida no Brasil por A.A Briquet de Lemos como “A abordagem temática da informação”.

Segundo a perspectiva de Sales (2012), a segunda metade do século XIX e a primeira do século XX, é o espaço temporal em que o universo da organização de documentos começou a trilhar o caminho da padronização no que se refere ao tratamento da informação, especialmente, ao tratamento temático. Segundo o referido autor, “trata-se de um período em que diversos acontecimentos, publicações e criações despontaram no universo do TTI, notadamente nas perspectivas da catalogação, da classificação e da indexação de assuntos” (SALES, 2012, p.49).

Ainda segundo Sales (2012), o universo do tratamento temático da informação, no período que se estende de 1904 a 1911, destacava-se por meio das publicações de dois importantes sistemas de classificação de assuntos – a primeira edição da Classificação Decimal Universal - CDU (1905) e a *Subject Classification*, de J. Brown (1906).

Nesse período, mais precisamente no ano de 1908, a *Library Association* e a *American Libray Association* publicavam o *A.A. Code*, um código centralizador, que objetivava a uniformização da prática de catalogação nos países de língua inglesa (SALES; GUIMARÃES, 2013).

Barité (1998) e Sales (2012) constatam que, nesse contexto, o cenário do tratamento temático encontrava-se liderado pelas abordagens anglo-americanas de catalogação e classificação de assuntos, ou seja, na geração de produtos de recuperação da informação e na construção de instrumentos de organização do conhecimento. “E, a publicação do *A.A. Code* evidencia mais uma vez a preocupação com a uniformização e a centralização da atividade de catalogação de documentos de bibliotecas” (SALES, 2012, p.60).

Essa predominância da influência norte-americana de caráter pragmático-normalizadora vigorou, durante muito tempo, em vários países. Essa hegemonia passou a ser contestada a partir das teorias e trabalhos desenvolvidos por Ranganathan, por meio de seu pensamento original e espírito científico (BARITÉ, 1998; PANDO, 2005). De acordo com Barité (1998, p.124), Ranganathan conseguiu esse feito ao “aplicar princípios da filosofia e da lógica clássicas e o rigor das ciências matemáticas na organização de campos conceituais”. A partir de sua visão, foi possível o surgimento de novos campos de estudo. Como entende Fujita (2001), embora suas ideias fossem pouco aplicáveis na realidade, elas formaram a base para o desenvolvimento da análise em facetas e influenciaram profundamente os estudos de classificação.

Quando se considera que o objeto de estudo da Ciência da Informação é a informação, a partir do momento em que a mesma é materializada ou registrada, pode-se notar que o tratamento temático assume um papel estratégico, já que sua principal função é servir de elo entre a informação e o usuário que dela necessita.

Nesse sentido, Barité (1998, p. 124) afirma que ele tem “por objeto os aspectos vinculados à análise, à descrição e à representação do conteúdo dos documentos, assim como suas inevitáveis interfaces com as teorias e os sistemas de armazenamento e recuperação da informação”.

A partir dessa perspectiva, Moraes e Guimarães (2006) especificam que uma questão fundamental, que norteia essa área há mais de duas décadas e que vem sendo objeto de estudo por vários pesquisadores, diz respeito à delimitação específica do conteúdo do documento ou como específica Hutchins “do que trata o documento⁸³?” Na visão do autor, “a análise do conteúdo dos documentos é provavelmente uma das atividades mais importantes de qualquer sistema de informação” (HUTCHINS, 1977, p.17) e, no entendimento de Guedes e Moraes (2008, p.2), essa é a “questão primordial aos profissionais ligados ao tratamento temático da informação”.

Hjørland (2005) afirma que, do ponto de vista epistemológico, a pergunta importante a esse respeito é se o assunto de um documento é algo objetivo ou subjetivo? É algo inerente aos documentos ou algo que o indexador produz a partir de uma interpretação do documento? Ainda de acordo com o autor, uma compreensão mais profunda dessa questão é extremamente importante para todas as teorias e práticas de organização do conhecimento, bem como para obtenção de informação.

Nesse sentido, estabelecer o assunto de um documento não é algo tão simples uma vez que, segundo a concepção de Hjørland (2003, p.94), não se trata de uma “atividade neutra e objetiva, mas influenciada por diferentes visões teóricas e interesses”. Conforme delineiam Guedes e Moraes (2008), nota-se que essa questão apresenta um enorme desafio aos profissionais envolvidos com essa atividade, uma vez que nela está implícito o envolvimento de questões linguísticas, culturais, ideológicas e mesmo em relação ao conhecimento do indivíduo sobre a área à qual o documento pertence. Outro aspecto a ser observado nessa perspectiva diz respeito ao fato de que essa tarefa, na realidade, é efetuada de forma empírica,

⁸³ Begthol (1986) em seu artigo *Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness analysis, intertextuality and the cognitive act of classifying documents* também trabalhou com essa questão buscando, em diferentes autores, uma compreensão mais aprofundada. A respeito dessa questão, Begthol faz uma distinção entre *aboutness* e *meanings*. Assim, enquanto *aboutness* pode ser compreendido como o conteúdo relativamente permanente do documento, *meanings* deve ser compreendido como o significado compreendido pelo usuário.

desde os primórdios das atividades documentais, já que não existia o norteamento pragmático do processo, deixando a cargo do profissional o uso do bom senso (CAMPOS, 1987; CUNHA, 1989; GUIMARÃES, 2003; MEY, 1987).

Nesse contexto, Guedes e Moraes (2008, p.2) alertam que “o aprofundamento teórico em relação a essa atividade e suas consequências necessita de maior investigação e, portanto tem ganhado cada vez mais espaço nos estudos em Ciência da informação”. No mesmo sentido, Martinho e Fujita (2010, p. 69) entendem que, apesar dos problemas levantados a respeito da produção de materiais e a capacidade das organizações de processá-la e disseminá-la, “compreendemos que talvez estejamos em um momento histórico onde de fato as atenções se voltem cada vez mais para essa necessidade”.

Existem vários autores na literatura que apontam para o fato de que, no processo de tratamento da informação, a análise de assunto não recebeu dos teóricos da área a atenção que foi dispensada ao tratamento descritivo. Dentre esses teóricos, podem-se destacar Campos, (1987), Dias e Naves (2007), Foskett (1973) e Hutchins (1978). No mesmo sentido, Martinho e Fujita (2010, p. 66) afirmam que quando se contempla retrospectivamente o histórico da catalogação, pode-se perceber que o desenvolvimento das regras e normas para a parte descritiva, a partir do código *Anglo American Cataloging Rules*⁸⁴ (AACR) e da *International Standard Bibliographic Description*⁸⁵ (ISBD), “foram mais incisivos se comparados com a

⁸⁴ Os princípios do Controle Bibliográfico Universal, que permearam as iniciativas de organização documental, foram consolidados no século XX pela institucionalização de programas e projetos de cunho internacional. Esses, por sua vez, possibilitaram a elaboração de diretrizes para obtenção de maior uniformidade na descrição bibliográfica dos documentos publicados em cada país. Dentre essas iniciativas, em 1961, a “Conferência Internacional sobre Princípios de Catalogação”, realizada em Paris, patrocinada pela UNESCO e organizada pela IFLA, apresentou propostas que levaram inicialmente à publicação do Código de Catalogação Anglo-Americano (*Anglo-American Cataloging Rules-AACR*), em 1967. Como resultados mais importantes nos anos subsequentes, estão as reformulações de códigos nacionais de catalogação com base em regras internacionais. No Brasil, a Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições – FEBAB, a partir de vários contatos realizados com a American Library Association, Library Association e Canadian Library Association, assinou em 11 de julho de 1980 o acordo que autorizava a Federação a publicar a obra em língua portuguesa, efetivada em dois volumes: em 1983 o volume 1, e em 1985 o volume 2. Em janeiro de 2003, foi efetivada a renovação do contrato com os editores do AACR para a cessão dos direitos autorais, o que possibilitou à FEBAB as providências para tornar disponível aos bibliotecários brasileiros e dos países de língua portuguesa o novo Código de Catalogação Anglo-Americano, 2ª edição, revisão 2002. Fonte: site da FEBAB. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/aacr2-2/>> Acesso em: 20 abr. 2017.

⁸⁵ De acordo com Silva ([200?], online), foi na “Reunião Internacional de Especialistas em Catalogação (RIEC), evento realizado na cidade de Copenhague, em 1969, com participação de 32 países; com patrocínio pela IFLA, que Micheal Gorman apresentou o documento denominado “International Standard Bibliographic Description” (Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada), propondo a padronização das informações contidas na descrição bibliográfica”. A Descrição Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD) constitui um instrumento essencial para a formulação e comunicação normalizada de informação bibliográfica. Ao longo dos seus quarenta anos de existência, foi objeto de um processo evolutivo que passou por várias fases, desde uma fase de especialização, com a criação de ISBDs separadas para tipos específicos de recursos, passando por campanhas periódicas de revisão e, finalmente, após o estabelecimento dos requisitos funcionais para os registros bibliográficos (FRBR) a entrada numa nova fase, a da consolidação dos textos, com a publicação em 2007 de

catalogação de assunto⁸⁶. O que suscita questionamentos sobre os motivos que inibiram sua sistematização” (MARTINHO; FUJITA, 2010, p.66).

As autoras explicam que Reynolds (1989) supunha que a contínua revisão do AACR coibiu o desenvolvimento do código de catalogação de assunto por três principais fatores imaginados pelos bibliotecários da época: a) os usuários da biblioteca tinham conhecimento sobre o documento a ser utilizado; b) as entradas de título e autor permitiam o usuário localizar o documento; e, c) a abstração dos cabeçalhos de assunto e a dificuldade de codificá-los.

Ainda segundo as autoras, os argumentos a e b não justificam a falta de sistematização dos códigos de catalogação de assunto “tendo em vista que os catálogos de assunto surgiram frente à demanda de se buscar informação a partir das necessidades de conhecimento”. Não se pode deixar de levar em consideração, nessa análise, que “nesta época já havia ocorrido a conhecida explosão informacional bem como o acesso de classes populares ao uso das bibliotecas”. Quanto ao argumento c, “ainda hoje encontra dificuldade de metodização, o que culmina a necessidade de aprofundar estudos nesta área” (MARTINHO; FUJITA, 2010, p.66).

Corroborando para tal aspecto, o estudo realizado por Redigolo (2014) pode constatar que a ausência de instrumentos metodológicos faz com que o catalogador desenvolva seus próprios métodos e que a necessidade de tratar tematicamente a informação de uma forma mais específica deve-se às constantes especializações dos acervos que criam novas formas de representação para uma recuperação mais ágil. Embora exista uma alta taxa de produção científica, nota-se, por outro lado, que existe uma escassez de instrumentos atualizados para o tratamento temático, principalmente, a análise de assunto (REDIGOLO, 2014; REDIGOLO, ALMEIDA, 2012).

Embora Mai (1997) defendesse que esta era uma questão que deveria estar mais presente nos estudos da Ciência da Informação, Redigolo (2014, online) pondera que essa temática “é pouco encontrada entre pesquisas, principalmente, estudos que tratem do processo da análise de assunto propriamente dito [...]”. Semelhante constatação também foi tratada por Dias e Naves (2007), ao argumentarem a respeito da escassez de literatura nesta área de

uma edição consolidada preliminar e, em 2011, da International Standard Bibliographic Description - ISBD, Consolidated Edition, já editada em português pela BNP em 2012. Fonte: Biblioteca Nacional Portuguesa. Disponível em: <http://www.bnportugal.pt/index.php?option=com_content&view=article&id=491&Itemid=541> Acesso em: 20 abr. 2017.

⁸⁶ Guimarães (2009, p.107), a partir do pensamento de Raju & Raju (2006) destaca que nela se desenvolve a denominada “análise de assunto” que gerará a representação de conteúdo dos documentos por meio de notações classificatórias ou de cabeçalhos de assunto.

pesquisa, sobretudo por parte dos cursos de Pós-Graduação em Ciência da Informação; por Guedes, Martinho e Moraes (2009, online), ao afirmarem que “apesar do esforço realizado por diversos pesquisadores e profissionais, pode-se notar que ainda não foi possível estabelecer métodos ou formas razoavelmente delineadas que pudessem atender a demanda exigida para a execução desse trabalho”; e, por Fujita (2003, p.78), ao afirmar que “o assunto ou tematicidade do documento é o cerne principal e mais carente de esclarecimentos dentro dos estudos em análise documentária”.

Essa questão já era discutida por Foskett (1973, p.06), para quem “os problemas da abordagem temática da informação são, entretanto, mais graves por serem mais indeterminados; nunca chegamos ao ponto de poder afirmar que concluímos definitivamente uma busca bibliográfica”. Guimarães (2009) também compartilha dessa visão ao especificar que a questão sobre o que consiste efetivamente o conteúdo do documento e como identificá-lo para uma posterior representação ainda se encontra em uma névoa de incerteza.

Dessa forma, deve-se levar em consideração “não apenas a complexidade dos conteúdos em análise, mas também da crescente quantidade de materiais com a qual os profissionais precisam lidar no contexto atual” (GUEDES; MARTINHO; MORAES, 2009, online). No mesmo sentido, Martinho e Fujita (2010, p. 62) constataam que “um breve olhar sobre a literatura internacional percebe-se que os estudos referentes à sistematização da catalogação de assunto são modestos quando comparados com a catalogação descritiva, que recebeu maior ênfase na sistematização de seu processo”.

Pressupõe-se, então, que, enquanto o tratamento descritivo avançou no desenvolvimento de metodologias e instrumentos, que serviram para tirar a subjetividade na etapa de análise descritiva dos documentos, o tratamento temático ainda carece de avanços dessa natureza, uma vez que, ainda hoje (2017), parte do processo continua sendo respaldado na subjetividade do profissional responsável por essa questão.

Desse modo, como argumentam Moraes e Guimarães (2006), observa-se que o problema fundamental reside na definição e, conseqüentemente, na identificação do tema do documento. Brown (1976), citado pelos referidos autores, defende que “o tema do documento é a forma de conhecimento (que é), conceitos temáticos (sobre o quê é) e formas de apresentação (como é)”.

Essa questão gera um paradoxo na área que pode ser delineado a partir do seguinte raciocínio: o resultado de um processo de catalogação ou indexação, quando realizado de forma eficaz, permite ao usuário buscar e recuperar documentos que porventura façam parte

do acervo e que estejam ligados ao assunto desejado. Martinho e Fujita (2010) argumentam que a busca por assunto é a área mais problemática da pesquisa, mas, ainda assim, é a função mais importante do catálogo, se caracterizando como peça chave para a recuperação do documento, já que, segundo diversos autores (MARTINHO; FUJITA, 2010; MEY, 1987; SHERA; EGAN, 1969; TAYLOR, 1995; TEIXEIRA, 1979), esse é o tipo de busca mais utilizado pelo usuário.

O paradoxo reside precisamente no fato de que essa foi a parte do tratamento da informação em que menos estudos foram desenvolvidos, como explicamos acima. Se a área de tratamento descritivo está razoavelmente consolidada, o mesmo não se pode dizer da área de tratamento temático.

Segundo Guedes, Martinho e Moraes (2009), questões relacionadas à preocupação em torno do assunto ganhou destaque nos estudos referentes à representação da informação a partir dos trabalhos de Cutter. Contudo, segundo os autores, por mais de meio século esta questão estava voltada para a construção de entradas de assunto no catálogo sendo poucos os estudos relacionados ao complexo processo de delimitação do tema.

Foi a partir da metade do século XX, que as questões relacionadas ao processo de extração de assunto começaram a se intensificar durante a leitura documental, uma vez que profissionais e estudiosos perceberam quão complexo era o processo de desestruturar o conteúdo temático de uma obra, que resultava na seleção dos termos mais apropriados a sua representação.

Como temos argumentado, essa não era e não é uma tarefa fácil. Por isso, determinar o assunto de um documento torna-se uma atividade complexa e que exige atenção, visto que a mesma está sujeita a diversos fatores ligados à pessoa do profissional responsável como nível de conhecimento prévio do assunto, habilidade no uso de instrumentos, formação e experiência, subjetividade, além de fatores linguísticos, cognitivos e lógicos, para que se possa realizá-la de forma satisfatória (DIAS; NAVES, 2007; REDIGOLO; ALMEIDA, 2012). Naves (2000) também corrobora com essa afirmação ao especificar que a análise de assunto envolve grande complexidade, pois, além do problema da terminologia, deve-se considerar também que existe a influência direta das pessoas que a executam, conhecida como subjetividade. A partir disso, o indexador ou catalogador de assunto interpõe seus próprios valores em sua atuação como intermediário entre os autores e os usuários (FUJITA, 2003).

A respeito da própria definição de análise de assunto, Naves (1996) afirma que o mesmo aparece na literatura com diversos sentidos. A autora ressalta ainda que existe uma

confusão com relação a seu real significado, o que ocasiona dificuldades generalizadas tanto para os indexadores quanto para os professores que ministram disciplinas na área sobre esse tema. Até mesmo os usuários podem ser vítimas dessa situação ao buscarem a informação que necessita.

Albrechtsen (1993, p. 219), a respeito dessa questão informa que:

Depois de alguns anos de sono mágico na comunidade de pesquisa de ciência da informação, o conceito de “assunto” foi despertado novamente para constituir uma área central de estudo. Reconhecidamente, o conceito por vezes entrou furtivamente no palco para breves performances disfarçado sob o termo “*aboutness*”, como por exemplo na análise de domínio.

Para poder ter um quadro de referência clara a respeito da análise de assunto e indexação, Albrechtsen (1993, p.220-221) estipulou um modelo que abrange três diferentes concepções ou pontos de vista a respeito dessa questão. Esse modelo leva em conta que, dependendo dos objetivos institucionais, determinada concepção será adotada pelo sistema de informação, o que terá impacto na atuação do indexador. De acordo com a autora, as concepções podem ser classificadas em:

- a) concepção simplista: considera os assuntos como entidades objetivas absolutas que podem ser derivadas como abstrações linguísticas diretas de documentos ou resumidas como figuras matemáticas, usando métodos estatísticos de indexação. De acordo com essa concepção, a indexação pode ser totalmente automatizada;
- b) concepção orientada para o conteúdo: envolve uma interpretação do conteúdo do documento que vai além da estrutura superficial léxica e as vezes gramatical, que é o limite dentro do qual a concepção simplista opera. A análise de assunto do conteúdo de documentos envolve identificação de tópicos ou assuntos que não estão explicitados na estrutura textual superficial do documento, mas que são facilmente percebidos por um indexador humano. Envolve, portanto, uma abstração indireta do documento;
- c) concepção orientada para os requisitos: considera os dados de assunto como instrumentos de transferência de conhecimentos, visando assim encontrar informação ou conhecimento pragmático. De acordo com essa concepção, os documentos são criados para a comunicação do conhecimento, e os dados dos assuntos devem, portanto, ser adaptados para funcionar como instrumentos para mediar e tornar esse conhecimento visível para qualquer pessoa interessada.

Em relação a estas concepções, pode-se notar que, embora exista uma preocupação com o aspecto principal, que é o acesso às informações, trabalhadas em um determinado documento, as mesmas apresentam algumas vantagens e desvantagens (FUJITA, 2003). Assim, em relação à primeira concepção, pode-se observar que uma das principais vantagens está no baixo custo de sua aplicação, uma vez que o processo pode ser totalmente

automatizado, sendo realizada por extração de termos contidos nos próprios documentos. Essa possibilidade de automação se deve, principalmente, ao barateamento de softwares e computadores cada vez mais potentes. Como desvantagem, pode-se mencionar o fato de que essa concepção tem uma limitação prática, sendo encerrada na estrutura lexical e gramatical do documento, pois que, nem sempre, os assuntos podem ser identificados de forma explícita, o que demanda um olhar mais atento por parte do profissional. Outro inconveniente dessa concepção se refere à impossibilidade de transferência do conhecimento do ponto de vista social (FUJITA, 2003).

Sem um olhar mais atento, essa concepção pode, a longo prazo, se tornar em preocupação, já que, ao se adotar apenas procedimentos automatizados, o processo passa a ser fundamentado, principalmente, por aspectos quantitativos em um campo no qual não se pode prescindir totalmente, a nosso ver, da intervenção humana.

Na concepção orientada para o conteúdo, Fujita (2003) apresenta que a principal vantagem é que ela é estabelecida para o aprimoramento das técnicas e o trabalho do indexador, no entanto, ela pode ser simples ao focalizar apenas a representação dos documentos sem considerar seus possíveis usos. Euclides e Fujita (2007) também consideram que a ideia fundamental dessa concepção está no fato de que um documento pode transmitir uma informação implícita que não está claramente expressada pelo autor, o que não desobriga o leitor humano de compreendê-la e interpretá-la.

Percebe-se que o foco vai do conteúdo para o usuário. Nesse sentido, pode-se argumentar que se trata de uma visão na qual é o usuário que deve se adequar ao sistema e não o contrário. Existe claramente uma maior subjetividade no processo em que não são consideradas as necessidades dos usuários e o sistema pode se tornar uma via de mão única, uma vez que a análise pode se encerrar no próprio documento e o mesmo passar a ser visto como uma fonte isolada de conhecimento deixando de considerar seu contexto de produção. Segundo Albrechtsen (1993), nessa concepção a análise de assunto pode, muitas vezes, resultar em descritores muito triviais, o que impede a sua aplicação em aspectos mais teóricos e profundos em conformidade com a tematicidade do documento.

Quanto à terceira concepção, a orientada para a demanda, tem a principal vantagem em permitir a transferência e a disseminação do conhecimento. Como alegam Euclides e Fujita (2007), essa concepção tem como premissa fundamental de que os documentos tenham, como principal função, a comunicação do conhecimento e, nesse caso, os dados do assunto

precisam funcionar como instrumento para que se possa mediá-lo, tornando-o visível para usuários potenciais.

Por outro lado, envolve um alto grau de responsabilidade ao distinguir a prioridade de determinados assuntos a usuários potenciais para assegurar sua utilização. Assim, o profissional, ao trabalhar dentro dessa concepção, não se deve concentrar apenas no processo de representação da informação explícita ou implícita de um documento, mas deve não perder de vista a utilização dessa informação para uma determinada comunidade usuária. Nesse caso, Fujita (2003, p.71) esclarece que “torna-se necessário enfatizar o exame de como o texto é analisado para a definição de um assunto, levando-se em conta o contexto onde ele está inserido”.

Sousa (2012) salienta que se pode perceber a influência de um quadro de referência sociológico-epistemológico para a indexação. Segundo a visão da autora, a análise de assunto, baseada nessa concepção, implica um foco diferente de abordagem, uma vez que ao analisar o documento, o indexador não deve se concentrar apenas em uma representação ou abstração explícita e implícita da informação nele contida. Ao contrário, deve se indagar: “como devo tornar este documento ou parte específica dele acessível aos usuários potenciais? Que termo deveria usar para transmitir este conhecimento aos interessados” (SOUSA, 2012, p.89).

Naves (1996), ao analisar essas concepções, menciona que “os três conceitos ou pontos de vista acima são importantes e pode-se afirmar que (b) e (c) se complementam”. No entanto, Fujita (2003) afirma que elas são mais que complementares, são intrínsecas, pois, no momento em que o indexador está lendo e procurando identificar e selecionar conceitos para a determinação do assunto do documento, ele está objetivando encontrar o assunto que lhe é familiar devido a sua prática de indexação e, também, definir o que pode interessar ao usuário do sistema de informação.

Como se pode perceber por meio deste resgate histórico, apesar de todo o avanço científico ocorrido ao longo de sua existência, o tratamento temático da informação é um grande campo de pesquisa que ainda carece de alguns estudos para melhor sistematizar suas teorias e práticas, que são de fundamental importância para que os sistemas de informação possam atender sua clientela da melhor forma possível. Para uma melhor compreensão de sua constituição epistemológica, passaremos, a seguir, ao estudo e delimitação das diversas influências que foram determinantes para a sua consolidação através do delineamento de

diversas perspectivas⁸⁷ que, ao longo do tempo, vem fornecendo o arcabouço teórico sob o qual o campo ancora seus estudos.

Nesse sentido, evidencia-se que o tratamento temático da informação é um campo que sofreu diversas influências e que se desenvolveu a partir de várias perspectivas teóricas e epistemológicas. Vale salientar que, se atualmente a Organização da Informação e, nesse contexto, o tratamento temático da informação, não podem ser vistos apenas como processos técnicos de caráter operacional, mas como um núcleo científico (ALMEIDA, 2010; ÁLVARES, 2012; KOBASHI, 2007; GUIMARÃES, 2009), isso se deve em grande parte ao desenvolvimento dessas perspectivas que foram de suma importância para fundamentar aspectos conceituais e teóricos do campo o que acabou por alimentar suas práticas em um processo dialético.

Nesse sentido, adotamos provisoriamente o entendimento de Guimarães (2008, 2009), ao postular que, historicamente, o Tratamento Temático da Informação desenvolveu-se a partir de três perspectivas:

- a catalogação de assunto (*subject cataloguing*) de matriz norte-americana, a partir do final do século XIX;
- a indexação (*indexing*) de matriz inglesa, a partir da primeira metade do século XX - mais centradas nos instrumentos e produtos de TTI;
- a análise documental (*analyse documentaire*) de matriz francesa, a partir da década de 60 - mais voltada para os procedimentos envolvidos no TTI.

Essas perspectivas do tratamento temático enfatizam diferentes aspectos no processo de análise do conteúdo da informação podendo ser, assim, caracterizadas: catalogação de assunto, focada no desenvolvimento de produtos (como catálogos); indexação, focada no desenvolvimento de instrumentos (como sistemas de classificação e tesouros); e, análise documental, focada no desenvolvimento de referenciais teórico-metodológicos dos procedimentos do TTI (GUIMARÃES, 2009; SALES, 2012).

⁸⁷ Optamos no presente caso por adotar o termo “perspectiva” seguindo, principalmente, uma concepção de Lopez Yepes. Em sentido dicionarizado, perspectiva significa: modo através do qual alguma coisa é representada ou vista; modo como se concebe ou se analisa uma situação específica; ponto de vista; panorama (HOUAISS, 2009). É, sobretudo, sobre essa última acepção que tomamos o sentido de perspectiva. Como se trata de um resgate histórico, a intenção é exatamente apresentar um panorama de como essas perspectivas foram se desenvolvendo ao longo do tempo e como as mesmas estão diretamente relacionadas com o Tratamento Temático da Informação.

Apesar dessas três vertentes teóricas se diferenciarem quanto à ênfase dada aos seus fazeres, Guimarães (2008 e 2009) considera que elas constroem, juntas, o arcabouço teórico do TTI. Dada a importância dessas matrizes de cunho teórico, que influenciaram o desenvolvimento do TTI, passa-se, a seguir, a discutir as mesmas com o intuito de mostrar as contribuições de cada uma dessas perspectivas.

Especificamente no contexto brasileiro, pode-se notar, a partir do entendimento de Guimarães e Sales (2010), que a dimensão conceitual da área de tratamento temático da informação ainda não se encontra efetivamente sedimentada o que leva estas perspectivas teóricas a coexistirem, nem sempre de forma muito nítida, de maneira que optou-se por apresentar, no final de cada análise, um comentário final a respeito de seu desenvolvimento no contexto nacional.

Uma importante observação a ser feita em relação a essas perspectivas é que não se pode restringir de forma categórica e definitiva as influências sofridas pelo campo apenas a essas três abordagens, visto que, essa se configura apenas como uma possibilidade teórica de análise do campo. No entanto, como se trata de um ponto de vista de ampla aceitação, adotaremos provisoriamente essa configuração teórica visto que, no presente momento, a intenção é a de fazer um resgate histórico a respeito das influências sofridas no processo de tratamento temático da informação. Outro ponto a se destacar é que, independente de sua origem, todas estas perspectivas tem como objetivo maior a busca de processos, produtos e metodologias eficientes para a representação da informação de forma a propiciar uma recuperação satisfatória da mesma.

Dessa forma, principiamos nossa análise tendo por contexto a Escola norte-americana (catalogação de assunto – *subject cataloguing* – a partir do final do século XIX). O percurso histórico da Catalogação é marcado por diferentes mudanças paradigmáticas ocorridas na história como a própria transição da imagem da biblioteca como um depósito para centro de disseminação da informação. Esse foi um dos fatores que contribuiu significativamente para a democratização do acesso à informação, tornando-se um dos pilares para o desenvolvimento da sociedade, principalmente, em países europeus e nos Estados Unidos que têm como tradição histórica a valorização das bibliotecas.

No entanto, enquanto na Europa a Documentação ganhou maior ênfase, nos Estados Unidos foi a Biblioteconomia que conseguiu se desenvolver de forma mais abrangente a partir do fenômeno das bibliotecas públicas e de um paradigma institucional. Nesse contexto, como destaca Siqueira (2010), a biblioteca era vista como instituição social organizada e definida

conforme os parâmetros que foram delineados pela Escola de Chicago, o que durante o período compreendido entre os anos 20 e 30, constituíram o modelo de biblioteca nos Estados Unidos.

Com bases ideológicas do campo da Sociologia e da Educação, além de aproveitar a estruturação, expansão dos serviços técnicos e das novas tecnologias (projeção em fotocopiadora e microfilmagem) das bibliotecas públicas pelo país, a Escola de Chicago teve como principal foco para seu modelo de biblioteca o acesso dos diferentes materiais pelo público. Portanto, à biblioteca cabia a responsabilidade de facilitar ao indivíduo o acesso ao conhecimento social acumulado, funcionando como uma organização social voltada à memória sociocultural (SIQUEIRA, 2010, p. 59-60).

Segundo Martinho e Fujita (2010), é dentro deste contexto que se inicia a sistematização da Catalogação de Assunto (*Subject Cataloguing*), que permitiu o acesso ao catálogo pelos assuntos que eram tratados no documento. O termo catalogação de assuntos caracteriza-se pela atribuição de cabeçalhos de assunto para a representação do conteúdo total dos documentos em catálogos de biblioteca (FIUZA, 1985; SILVA; FUJITA, 2004).

A catalogação de assunto teve, como espaço geográfico inaugural, os Estados Unidos, no final do século XIX e início do século XX, desenvolvendo-se sob os auspícios da Biblioteconomia e forte influência da Escola de Chicago (GUIMARÃES, 2008).

De acordo com Santos e Rodrigues (2013, p.121), nesse contexto, “a biblioteca era considerada como uma instituição social, portanto, com a responsabilidade de facilitar ao indivíduo o acesso ao conhecimento social acumulado, funcionando como uma organização voltada à memória cultural”. Entende-se, dessa forma, que a melhor maneira de fazer com que isso acontecesse estava justamente no acesso às informações.

Assim, os catálogos surgem como instrumentos facilitadores, uma vez que se tornaram o principal elo entre as necessidades informacionais dos usuários e os documentos que “guardavam” as informações, razão pela qual essa vertente do TTI estava primordialmente voltada para os fins culturais e educacionais tendo como pressuposto que uma boa estruturação de catálogos significava uma maior democratização da informação (GUIMARÃES; FERREIRA; FREITAS, 2012).

Esta vertente do TTI tem boa parte de sua fundamentação norteadas pelos princípios da catalogação alfabética de Cutter (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009) e pela tradição dos cabeçalhos de assuntos da *Library of Congress*, cuja ênfase reside no catálogo como produto do tratamento da informação em bibliotecas. Torres ([s.d.], online) também afirma que:

Inúmeros autores que se debruçaram sobre tais questões da catalogação de assunto, como Chan [1978][1978a], Dunkin, Frarey [1953][1960], Gull, Haykin, Perreault, Prevost, Metcalfe [1957] [1959], Taube, entre outros, podem ser considerados como seguidores de Cutter, no sentido de que em suas análises, estudos e escritos acabam sempre validando ou justificando os princípios, regras e interpretações estabelecidos pelo autor ou, então, adotando uma perspectiva de entendimento do cabeçalho de assunto ainda restrita à sua forma ou à sua dimensão lingüística, ao seu nível de significante.

Além de Cutter, que foi um dos seus principais teóricos e dos autores citados acima, essa abordagem também recebeu contribuições de J.O. Kaiser, E.J. Coates⁸⁸ e, mais atualmente, Hope A. Olson⁸⁹ e Sanford Berman⁹⁰, significativas contribuições para seu desenvolvimento (GUIMARÃES; MORAES; GUARIDO, 2007).

Fiuzza (1985) considera que os catálogos de assunto enfrentam um dilema que é derivado da dicotomia de objetivos da análise de assunto de qualquer documento. De um lado, identificar seu conteúdo de maneira que possa ser recuperado de acordo com seus aspectos

⁸⁸ E.J. Coates desenvolveu o sistema de Kaiser “Coisa-Processo” em uma fórmula mais precisa para o Índice de Tecnologia Britânico (BTI), distinguindo entre propriedades, ações, materiais e partes de uma coisa ou entidade. Ele foi o editor desse índice, desde o seu início em 1963, até sua aposentadoria, em 1976. Seu livro mais popular é: *Catalogação de Assunto: cabeçalhos e estrutura*, publicado em 1989. Fonte: <http://person.lislinks.com/2016/10/e-j-coates.html>. Acesso em: 17 abr. 2017. E.J. Coates também era membro do Classification Research Group que foi um dos pioneiros no desenvolvimento de sistemas de classificação específicos.

⁸⁹ Hope A. Olson é professora da Escola de Estudos de Informação da Universidade de Wisconsin-Milwaukee. De 2000 a 2004, foi editora-chefe da revista *Knowledge Organization* e, atualmente, atua em seu conselho editorial. Ela também atua no conselho editorial do *Journal of Library Metadata*. Olson é autora ou co-autora de mais de trinta artigos e capítulos de livros. Publicou três livros: *Análise de Assunto em Catálogos Online* (Co-autoria de John J. Boll - 2001); *Fontes de Informação em Estudos de Mulheres e Feminismo* (2002); e *O Poder de Nomear: localizando os limites da representação de assunto em bibliotecas* (2002). A pesquisa de Olson centra-se na análise crítica de representações de sujeitos e sistemas de classificação. Usando perspectivas feministas, pós-estruturais e pós-coloniais, ela examina os vícios inerentes às estruturas organizacionais hierárquicas. (Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Hope_A._Olson).

⁹⁰ Sanford Berman nasceu em 6 de outubro de 1933, em Chicago, Illinois. É um bibliotecário (catalogador) conhecido por promover pontos de vista alternativos na Biblioteconomia. Frequentou a Universidade da Califórnia em Los Angeles. Depois da conclusão de seu mestrado em Ciências da Biblioteca, da Universidade Católica da América, em Washington, D.C., Berman começou a trabalhar como bibliotecário. Trabalhou para as Bibliotecas de Serviços Especiais do Exército dos Estados Unidos, na Alemanha Ocidental (1962-1966), onde ajudou a editar uma revista intitulada “Yin / Yang”. Berman tem sido um dos principais críticos de títulos viesados na lista de Cabeçalhos de Assunto da Biblioteca do Congresso. Sua publicação de 1971, *Prejudices and Antipathies: A Tract on the LC Assunto Heads Concerning People* desencadeou um movimento para corrigir títulos de assuntos tendenciosos. Berman listou 225 títulos com alterações, adições ou exclusões propostas e referências cruzadas para “refletir com mais precisão a linguagem usada para abordar esses tópicos, corrigir erros de viés e orientar melhor bibliotecários e leitores para material de interesse”. Berman declarou: “O fato de que uma série de significados podem ser atribuídos a uma determinada palavra explica por que as mensagens estão sujeitas a interpretação errada e por que nossa comunicação está aberta a mal-entendidos.” Ele afirmou que as mensagens e, portanto, cabeçalhos devem transmitir uma ideia de uma forma livre de preconceito. Berman percebeu que o uso contínuo de cabeçalhos de assuntos tendenciosos limitaria significativamente a capacidade de um usuário para acessar materiais na coleção. Berman também pensou que o uso da linguagem nos títulos deve ser claro, conciso e refletir o uso atual de pessoas comuns e não apenas termos científicos ou técnicos. Em geral, o uso de uma linguagem comum em cabeçalhos de assunto permitiria a recuperação imediata de materiais pelo usuário final. (Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Sanford_Berman).

particulares. Por outro lado, identificar o seu conteúdo de maneira que possa ser relacionado com outros materiais e recuperado em conjunto com eles.

Como destacado anteriormente, Charles Ammi Cutter foi o pioneiro da catalogação de assunto ao propor princípios que nortearam o trabalho do catalogador ao construir os cabeçalhos de assunto no catálogo. Ferraz (1991, p.101) declara que as normas de Cutter apresentavam uma inovação fundamental: “junto com a reunião de todos os trabalhos por um autor sob um cabeçalho simples, revisões, traduções, resumos de qualquer trabalho dão entrada sob o autor ou sob o título do texto original, respectivamente, e é arquivado imediatamente após ele”.

Fiuzza (1980) destaca que as regras para o catálogo dicionário de Cutter foram consideradas como o sumário da arte da catalogação, no final do século XIX. De acordo com a autora, a abordagem pragmática de Cutter era baseada em três princípios:

[...] a conveniência do usuário, a especificidade dos cabeçalhos de assunto e a consideração do catálogo como um instrumento que, além de ser um inventário do acervo, deveria facilitar a localização de todos os livros de um autor, reunindo-os num determinado lugar do catálogo (FIUZZA, 1980, p.141)

No entendimento de Fujita (1989) e Gomes e Marinho (1984), esses princípios podem ser visualizadas a partir da seguinte esquematização:

- princípio do uso: as descrições devem ser feitas da forma usada pelo usuário;
- princípio da entrada específica: os assuntos devem dar entrada pelo termo mais específico e não pela classe à qual estão subordinados;
- princípio da estrutura sindética: que estabelece mecanismos para o relacionamento de cabeçalhos, permitindo as ligações de assuntos correlacionados por meio de uma rede de referências cruzadas (relação de equivalência, hierárquica e associativa).

Pode-se notar que esses princípios constituem significativa contribuição dos processos que são desenvolvidos pela Organização da Informação para a Organização do Conhecimento como, por exemplo, na estruturação dos tesauros.

Fujita, Rubi e Bocatto (2009) acreditam que os conceitos desenvolvidos por Cutter, que constituiu um marco fundatório para a teoria e a prática da catalogação de assunto americana, tiveram influência no pensamento do bibliotecário indiano S.R. Ranganathan, em uma de suas mais conhecidas contribuições para o campo da Biblioteconomia, que são as suas

cinco leis fundamentais: Os livros são para usar⁹¹; A cada leitor seu livro⁹²; A cada livro seu leitor⁹³; Poupe o tempo do leitor⁹⁴; A biblioteca é um organismo em crescimento⁹⁵ (RANGANATHAN, 2009, xi). Pode-se notar, a partir da sistematização dessas leis, que estão diretamente relacionadas com aspectos que dizem respeito ao processo de organização da informação uma vez que revelam, em sua essência, a finalidade de um sistema de informação que não tem função maior do que prover informações para sua comunidade usuária.

De acordo com Martinho e Fujita (2010), a obra de Cutter foi, durante muito tempo, a única a tratar de aspectos relacionados à catalogação de assunto. Sob a influência dos trabalhos desse teórico, a Biblioteca Apostólica Vaticana publicou o seu código de catalogação que continha um extenso estudo dedicado aos cabeçalhos de assunto. Para Fiuza (1980, p.143), essas normas “refletem a filosofia do código da ALA de 1908 com adaptações para atender ao tipo de acervo a que se dirigiam”.

Baseadas no pensamento de Cutter (1904), Fujita, Rubi e Bocatto (2009, p.28) apresentam que os objetivos da catalogação de assunto podem ser assim elencados:

⁹¹ “A Primeira Lei da biblioteconomia se assemelha à de qualquer outra ciência: incorpora um princípio fundamental. Na verdade, é evidente por si mesma; somos levados a supor que seja trivial. [...] Ninguém questionará a correção desta lei. Entretanto, na vida real, a história é diferente. Os órgãos responsáveis por bibliotecas raramente levaram essa lei em consideração” (RANGANATHAN, 2009, p.06).

⁹² “Se a Primeira [Lei] substituiu o conceito OS LIVROS EXISTEM PARA SEREM PRESERVADOS, a Segunda dilata o conceito OS LIVROS SÃO PARA OS POUCOS ELEITOS. Se o grito revolucionário da Primeira era os LIVROS SÃO PARA USAR, o da Segunda é OS LIVROS SÃO PARA TODOS. Se a abordagem da Primeira se fazia pelo lado dos livros, a da Segunda se faz pelo lado dos usuários de livros (RANGANATHAN, 2009, p.50, grifos do autor).

⁹³ “Embora se assemelhe à Primeira Lei ao adotar o ponto de vista dos livros, é, em certo sentido, um complemento da Segunda. Enquanto esta se preocupava com a tarefa de encontrar para cada leitor o livro que lhe fosse apropriado, a Terceira Lei trata de se esforçar para que um leitor apropriado seja encontrado para cada livro. [...] Enquanto a Primeira Lei revolucionou o panorama das bibliotecas, a Terceira Lei tornou esta revolução a mais completa possível” (RANGANATHAN, 2009, p.189).

⁹⁴ “[...] faz sua abordagem pelo lado dos leitores, do mesmo modo que a Segunda Lei. Talvez se possa até dizer que o interesse da Quarta Lei está centrado quase exclusivamente nos leitores. Admitindo como verdadeiro que OS LIVROS SÃO PARA USAR, que A CADA LEITOR OU LEITORA SE DEVE PROPORCIONAR SEU LIVRO e que CADA LIVRO DEVE SER AJUDADO A ENCONTRAR SEU LEITOR OU LEITORA, resulta que se projete a administração da biblioteca de modo compatível. [...] Talvez [a Quarta Lei] não seja tão evidente por si mesma como as outras. Não obstante, tem sido [foi] responsável por muitas reformas na administração de bibliotecas [...]” (RANGANATHAN, 2009, p.211, grifos do autor).

⁹⁵ “Enquanto as quatro primeiras [leis] tratam das funções da biblioteca, a Quinta nos fala das características essenciais perenes da biblioteca como instituição e exige a necessidade de uma constante adaptação de nossa perspectiva ao lidarmos com ela. [...] É um fato biológico indiscutível que somente o organismo que se desenvolve é o que sobrevive. Um organismo que pare de se desenvolver acabará por se paralisar e perecer. A Quinta Lei chama nossa atenção para o fato de a biblioteca, como instituição, possuir todos os atributos de um organismo em crescimento” (RANGANATHAN, 2009, p.241).

Permitir ao usuário do catálogo encontrar um documento particular do qual o assunto é conhecido; encontrar outros documentos sobre o mesmo assunto ou sobre assuntos relacionados; dar assistência ao usuário na seleção de registros recuperados, o documento mais adequado às suas necessidades informacionais.

No entendimento de Fujita (2003, p.75), a catalogação de assuntos em bibliotecas deriva-se da atividade de classificação, tendo em vista que os índices (como os antigos catálogos de fichas de biblioteca), que existiam em sistemas de recuperação da informação, foram considerados a partir de uma perspectiva classificatória, uma vez que “os chamados cabeçalhos de assunto eram compostos sob influência da terminologia classificatória e não do texto e seu conteúdo”.

Guimarães (2011) afirma que essa abordagem, junto à da indexação, de matriz inglesa, foram as que encontraram maior representatividade na literatura internacional. No entanto, Martinho (2010, p.28) constatou que existe uma modesta literatura em âmbito nacional a respeito dessa abordagem e que a mesma “apresenta uma carência de literatura teórica e histórica, bem como de estudos referentes a esse processo em língua portuguesa”.

Ainda no que diz respeito ao contexto brasileiro, Guimarães (2008) destaca que essa corrente do tratamento temático da informação, que teve como matriz, os estudos a partir do contexto americano recebeu especial atenção em estudos e pesquisas levados a cabo, dentre outros, pelo programa de pós-graduação da Universidade Federal de Minas Gerais⁹⁶.

Passamos, a seguir, a um estudo mais detalhado a respeito da perspectiva de matriz inglesa, a Indexação (*indexing* – a partir de meados do século XX). Numa análise cronológica,

⁹⁶ O Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação (ECI), da Universidade Federal de Minas Gerais foi criado em 1976, ano de criação do curso de Mestrado em Biblioteconomia, com duas áreas de concentração, uma em Biblioteca e Educação e outra em Biblioteca e Informação Especializada tendo, desde essa época, um forte vínculo com o curso de graduação em Biblioteconomia que era oferecido na ECI, desde 1950. Conforme aponta Paim (2000, p.105), “Até o final da década de 1980 a evolução do Curso foi pontuada apenas por pequenos ajustes relativos à adequação de disciplinas, visando ao aperfeiçoamento do projeto inicial. Decorrido o período compreendido entre 1984 e 1988, o primeiro momento vital na trajetória do curso refere-se ao processo de sua avaliação, cujos resultados demonstraram a necessidade de se inovar o CPG/EB. Embora tendo obtido até então conceito A por parte da CAPES, verificou-se, através da avaliação mencionada, que o Curso projetado em 1976 havia se esgotado em suas possibilidades. Os resultados da avaliação desencadeiam então o processo de reestruturação do Curso, oficialmente aprovada em dezembro de 1991”. Em 1991, após passar por algumas reformulações passou a ser identificado como Mestrado em Ciência da Informação. Ainda segundo Paim (2000, p.105), “A reestruturação propõe mudanças básicas. Uma delas refere-se à ênfase atribuída à informação enquanto objeto de investigação e estudo, em substituição à ênfase anteriormente atribuída à instituição biblioteca”. Posteriormente, em decorrência das dinâmicas do campo científico e de mudanças na constituição do corpo docente da ECI, ampliou-se seu escopo de atuação. Com a necessidade de avanço nos processos de formação da área, foi criado o Doutorado em Ciência da Informação. Este processo histórico resultou no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, no qual se integram Mestrado e Doutorado em Ciência da Informação, ganhando a atual denominação, em 1997. O Programa de pós-graduação da ECI passou por uma nova reestruturação a partir da criação de dois novos cursos de graduação: Arquivologia (criado em 2008) e Museologia (criado em 2009), o que acabou por influenciar no desenvolvimento das atividades de pós-graduação. (Fonte: site do programa).

pode-se situá-la mais especificamente no período pós-guerra, quando ocorrem o desenvolvimento de bibliotecas especializadas e centros de documentação. Nesse sentido, essa vertente do TTI surge tendo como preocupação a recuperação de uma informação específica para um usuário especializado (GUIMARÃES; FERREIRA; FREITAS, 2012).

Pode-se identificar como seus principais representantes teóricos nomes como: D.J. Foskett, D. Austin, Jason Farradane⁹⁷, Metcalfe, Aitchinson, Alan Gilchrist, F.W. Lancaster⁹⁸, E.J. Coates, Campos, Van Slype e Farrow, dentre outros (DAL'EVEDOVE; FUJITA, 2013; GUIMARÃES; MORAES; GUARIDO, 2007).

Silva e Fujita (2004) apresentam que a corrente inglesa utiliza a expressão indexação, entendendo-a como um processo. Nesse sentido, Fujita (2003, p.62), tendo por base o sistema UNISIST⁹⁹, argumenta que se deve considerar a indexação sob dois pontos de vista distintos: “enquanto processo que consiste em descrever e identificar um documento com ajuda de representações dos conceitos contidos em um documento e quanto a sua finalidade permitindo busca e acesso à informação armazenada”.

Em termos conceituais, Van Slype (1988, p132) afirma que a indexação (humana) “é a operação que consiste em enumerar os conceitos sobre os quais trata um documento e representa-los por meio de uma linguagem combinatória: lista de descritores livres; lista de autoridades; thesaurus de descritores”. Borko e Bernier (1978, p.8) consideram que “a indexação é o processo de análise do conteúdo informacional dos registros de conhecimento e expressão do conteúdo informacional na linguagem do sistema de indexação”. Por sua vez, Fidel (1994, p.572), tendo como base o *International Standard ISO 5 127/1*, entende a indexação como “uma operação destinada a representar os resultados da análise de um documento por meio de uma linguagem de indexação controlada ou natural”.

⁹⁷ Químico e documentalista, Farradane foi pioneiro na criação do primeiro Instituto e também do primeiro Curso de Ciência da Informação do mundo, depois transformado no *Department for Infomation Science - The City University London*. Farradane pensava as atividades de informação fortemente relacionadas ao conhecimento científico, daí a sua preocupação com uma sólida e de alto nível formação dos profissionais de informação (PINHEIRO, 2013).

⁹⁸ Professor emérito da Graduate School of Library and Information Science da University of Illinois (EUA). Reconhecido internacionalmente como um dos maiores expoentes da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

⁹⁹ De acordo com Monte-Mor (1972) foi uma iniciativa da UNESCO, a fim de estabelecer um “Sistema Mundial de Informação Científica” (UNISIST) realçando a necessidade da cooperação, não só como solução para minimizar o desequilíbrio tecnológico entre os países desenvolvidos e os chamados países em desenvolvimento, mas também para tentar compatibilizar metodologicamente os inúmeros sistemas que manipulam a informação e desenvolvem programas de pesquisa em todo o mundo.

Em relação ao objetivo da indexação, Van Slype (1988, p.132) afirma que ela tem, como finalidade, a “busca documental, que se realiza a partir dos boletins de índices [índices] ou a partir dos fichários de busca [catálogos]”.

Entende-se, dessa forma, que a indexação tem como objeto a descrição do conteúdo fundamental de um documento de acordo com seu assunto, possibilitando, assim, retirar os elementos representativos do mesmo para obter uma síntese, que se traduzirá em termos padronizados. No entendimento de autores como Campos (1987), Lancaster (2004), Pinto (2001), Guimarães, Ferreira e Freitas (2012), a Indexação tem como princípio propiciar uma melhor qualidade e rapidez na recuperação, acesso e apropriação da informação, contribuindo, dessa forma, para que o usuário possa melhor localizar a informação desejada uma vez que, como menciona Rubi (2009, p.84), a indexação visa a “intermediação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, seja em índices, catálogos ou bases de dados”.

Nesse mesmo sentido, Guimarães (2009, p.107) destaca o pensamento de Neet (1989), ao argumentar que o objetivo da indexação consiste em “facilitar a pesquisa de documentos ou de informações contidas em documentos”. Para tanto, essa atividade volta-se para a elaboração de índices que nortearão a busca do usuário em um sistema de informação. Como afirmam Cleveland e Cleveland (1983, p.63), do ponto de vista mais simples “indexação é o processo que produz as entradas em um índice”.

Fidel (1994) afirma que os índices são necessários para facilitar a recuperação de informações. Em seu entendimento, a maioria dos sistemas de informações disponíveis exige um índice porque recuperações sequenciais ou aleatórias, para satisfazer um pedido, são demoradas e inviáveis. Conforme salienta o autor, teoricamente, a melhor forma de se encontrar uma resposta para uma solicitação seria verificar cada documento em um banco ou base de dados e determinar sua utilidade para a solicitação. No entanto, essa possibilidade tornou-se praticamente impossível após o desenvolvimento da imprensa e com os constantes desenvolvimentos de suportes informacionais que possibilitaram o barateamento e a diversificação de possibilidades de registros do conhecimento. Dessa forma, os índices ocupam um espaço singular no processo de localização de informações em sistemas de informação.

Nesse sentido, percebe-se que uma indexação de qualidade é de fundamental importância para que os índices possam efetivamente atingir seus objetivos. Desse modo,

Lancaster (2004, p.89), ao apresentar os fatores que podem interferir na qualidade da indexação, o faz a partir de cinco fatores fundamentais como apresentado no quadro a seguir.

Quadro 18 – Fatores que podem afetar a qualidade da indexação

Fatores ligados ao indexador	Fatores ligados ao vocabulário	Fatores ligados ao documento	Fatores ligados ao “processo”	Fatores ambientais
Conhecimento do assunto	Especificidade/Sintaxe	Conteúdo temático	Tipo de indexação	Calefação / refrigeração
Experiência	Ambiguidade ou imprecisão	Complexidade	Regras e instruções	Iluminação
Concentração	Qualidade do vocabulário de entradas	Língua e linguagem	Produtividade exigida	Ruído
Capacidade de leitura e compreensão	Qualidade da estrutura	Extensão	Exaustividade da indexação	
	Disponibilidade de instrumentos auxiliares	Apresentação e sumarização		

Fonte: Lancaster (2004, p.89).

Estes fatores têm influência direta no resultado da busca efetuada pelos usuários. Como apresenta Fujita (2003, p.62), “o bom ou mau desempenho da indexação reflete-se na recuperação da informação feita através de índices”.

Guimarães (2009) especifica que, na discussão para o domínio da informação especializada, autores, como Neet (1989), menciona que os aspectos conceituais da indexação guardam similitude com a catalogação de assunto. Essa abordagem se pauta a partir de uma concepção de biblioteca que se aproxima da função de apoio à pesquisa distanciando-se do conceito de biblioteca como repositório documental. “Nesse contexto, destaca-se o fato de a indexação constituir uma atividade vital para a sobrevivência do sistema, ainda que não seja notada como tal” (GUIMARÃES, 2009, p.107). Essa importância se deve ao fato de que, ao utilizar uma biblioteca ou qualquer outro sistema que disponibiliza informação, os usuários esperam encontrar ferramentas que lhes permitam ter acesso às informações de que necessitam para satisfazer uma necessidade intelectual ou para a produção de nova informação, especialmente a literatura científica.

Nesse mesmo sentido, conforme esclarece Lancaster (2004), na bibliografia de Biblioteconomia e Ciência da informação, às vezes, faz-se uma distinção entre as expressões de indexação de assuntos, catalogação de assuntos e classificação. Segundo sua concepção, esses três termos podem ser assim conceituados:

Catálogo de assuntos refere-se comumente à atribuição de cabeçalhos de assuntos para representar o conteúdo total de itens bibliográficos inteiros (livros, relatórios, periódicos, etc.) no catálogo das bibliotecas. *Indexação de assuntos* é expressão usada de modo mais impreciso; refere-se à representação do conteúdo temático de partes de itens bibliográficos inteiros, como é o caso do índice de final de livro. [...] *Classificação*, em sentido mais amplo, permeia todas as atividades pertinentes ao armazenamento e recuperação da informação (LANCASTER, 2004, p.20-21, grifos do autor).

Para o autor, a distinção entre as expressões *catálogo de assuntos* (itens bibliográficos inteiros) e *indexação de assuntos* (partes de itens) é artificial, enganosa e incongruente. O autor entende ainda que a situação fica mais confusa quando se examina o termo *classificação*¹⁰⁰. Para tanto, o autor fornece um exemplo dessa confusão que relatamos a seguir.

Segundo Lancaster (2004), este termo é empregado pelos bibliotecários para designar a atribuição de números de classificação extraídos de um esquema de classificação (CDD, CDU, LC) a itens bibliográficos com a finalidade de arrumá-los nas estantes das bibliotecas ou em móveis de arquivo. Porém, o catálogo de assuntos de uma biblioteca pode ser organizado alfabeticamente (catálogo alfabético de assuntos ou catálogo dicionário). Suponha-se que o bibliotecário, ao analisar um livro, decida que o mesmo refere-se a ‘aves’. A partir dessa constatação, ele vai atribuir a esse documento o cabeçalho de assunto AVES sob o número de classificação 598. Conforme Lancaster (2004), muitos poderiam se referir a primeira operação como *catálogo de assuntos* e, a segunda como *classificação*. Para ele, no entanto, essa distinção é absurda e fica mais confusa quando se percebe que a indexação de assuntos pode envolver o emprego de um esquema de classificação ou que um índice impresso de assuntos pode adotar a sequência de um esquema de classificação. Parte dessa confusão terminológica se deve à incapacidade de distinguir entre as etapas de análise conceitual e de tradução na indexação. Lancaster (2004, p.21) argumenta que “essas diferenças terminológicas são muito inexpressivas e só servem para confundir”.

¹⁰⁰ Tendo por premissa que a indexação é uma atividade fundamentada na apreciação de um ser humano, Van Slype (1988, p.132) acredita que exista uma diferença entre indexação e classificação. O autor afirma que essa apreciação pode ser exercida a partir de dois planos: o primeiro (o plano das unidades significativas reconhecidas) permite distinguir a indexação humana da automática: enquanto a indexação automática reconhece, acima de tudo, cadeias de caracteres que constituem palavras não vazias, a indexação humana distingue conceitos, ou seja, representações mentais de objetos de conhecimento; o segundo (o plano da seletividade), estabelece que enquanto a classificação se situa ao nível mais sintético, o da expressão mais geral do conteúdo (o tema do documento), a indexação humana analisa o documento, ou seja, se reconhecem os elementos constitutivos: os conceitos; esta análise se realiza de forma crítica; o indexador: a) seleciona, a partir dos conceitos explicitamente presentes no documento, aqueles em que o documento fornece uma informação de interesse para os usuários do sistema de documentação; b) busca conceitos implícitos que, embora não nominalmente designado no documento, fornece as informações dentro dele.

Nota-se, dessa forma, que essa questão não é pacífica no campo da Ciência da Informação e que o uso de um ou outro termo ainda está longe de um consenso. Nesse sentido, Fujita, Rubi e Boccato (2009) salientam que autores como Milstead (1983), Fiúza (1985), Naves (2002), Lancaster (2004), Silva e Fujita (2004), Robredo (2005) e, Dias e Naves (2007) entendem que a indexação e a catalogação de assuntos são conceitualmente equivalentes.

Esse, no entanto, não é o pensamento das autoras visto que para elas “fica claro [...] que a catalogação de assuntos está essencialmente ligada à construção de catálogos de bibliotecas, e a indexação, à construção de índices de bibliografias em serviços de informação bibliográficos que produzem bases de dados” (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009, p.39).

Nesse sentido, as autoras adotam o ponto de vista de que, enquanto a indexação pode ser considerada um processo inerente aos grandes sistemas de informação que são também produtores de bases de dados, possuindo índices produzidos por meio daquele processo, a catalogação de assunto remete ao conceito de produção de catálogos em biblioteca, local onde os documentos são armazenados e recuperados (FUJITA; RUBI; BOCCATO, 2009).

Por fim, finalizando o panorama sobre o desenvolvimento dessa perspectiva, destacamos o pensamento de Guimarães, Pinho e Ferreira (2012, p.33), quando constata que essa perspectiva do Tratamento Temático da Informação não se restringiu apenas à realidade bibliotecária tradicional, mas, indo além, abrangeu inclusive os centros de documentação especializados e o universo editorial em que os índices (produtos do tratamento temático da informação) “decorrem da utilização de linguagens de indexação, notadamente os tesouros, observando-se uma preocupação de natureza mais teórica acerca da construção de tais linguagens, em muito influenciada pelos trabalhos do *Classification Research Group*”. Nesse sentido, Dal'Evedove e Fujita (2013) afirmam que as principais contribuições do CRG se referem ao fornecimento de subsídios para a construção de uma base epistemológica mais sólida a partir das pesquisas centradas na classificação de Ranganathan (1967).

Como complemento ao que foi desenvolvido no presente tópico e no que diz respeito à realidade brasileira, pode-se destacar, a partir do entendimento de Guimarães (2008, p.83), que, “no Brasil, essa corrente, de matriz inglesa, teve especial influência em importantes estudos e pesquisas levados a cabo por distintos grupos de pesquisadores da área

notadamente dos programas de pós-graduação do IBICT¹⁰¹ e da UnB¹⁰². Como esses cursos atendem uma clientela de distintas partes do Brasil, pode-se conjecturar que essa influência tenha se espalhado pelo território nacional em outras escolas e disciplinas.

Outra perspectiva muito influente no desenvolvimento teórico do tratamento temático da informação foi a perspectiva da escola francesa *analyse documentaire* (a partir da década de 60). A expressão Análise Documentária, apesar de difentes designações, congrega dois conceitos fundamentais que orientam o seu pleno desenvolvimento: análise e documento (FUJITA; NARDI; SANTOS, 1998; GUIMARÃES, 2003; GUIMARÃES; MORAES; GUARIDO, 2007; TONELLO; LUNARDELLI; ALMEIDA JUNIOR, 2012).

O primeiro termo está relacionado com a decomposição de um conteúdo informacional a partir de seus elementos constitutivos. Em relação ao segundo, o mesmo pode ser compreendido como sendo a informação registrada servindo como meio de prova (como ocorre, por exemplo, no Direito Processual), como a materialização de um fato (por exemplo, documentos que revelam atos administrativos), como suporte de informação (por exemplo, como é tratado na Catalogação) ou como registro e base para geração de novos conhecimentos (nesse caso incorporando a ideia de conhecimento registrado como é delineado na área de Organização do conhecimento) (GUIMARÃES, 2003; GUIMARÃES; MORAES; GUARIDO, 2007).

Por sua vez, a Federação Internacional de Documentação, de acordo com Pinto Molina (1989), interessada em alcançar uma unificação dos termos que eram mais empregados em

¹⁰¹ O Programa tem origem no Curso de Documentação Científica – CDC, criado pelo IBICT em 1955, em nível de especialização, que foi oferecido por cerca de 35 anos ininterruptamente. Em 1970, o IBICT deu início ao curso de mestrado em Ciência na Informação, pioneiro na introdução desse campo do conhecimento no Brasil e na América Latina. Nos primeiros anos, participaram de seu corpo docente professores estrangeiros da mais alta expressão internacional, entre os quais Tefko Saracevic, Wilfrid Lancaster, LaVahn Marie Overmyer, Bert Roy Boyce, Jack Mills, Derek Langridge, John Joseph Eyre, Engetraut Dahlberg, Suman Datta, além de Derek de Solla Price. Muitos desses professores foram também orientadores das primeiras dissertações do mestrado. O Doutorado em Ciência da Informação foi iniciado em 1994. O PPGCI foi desenvolvido pelo IBICT com mandato acadêmico da UFRJ até 1981 e, de 1982 a 2002, como parte da estrutura acadêmica da Escola de Comunicação da UFRJ. De 2003 a 2008, o PPGCI funcionou em convênio com a Universidade Federal Fluminense (UFF), tendo retornado à UFRJ ao final de 2008. Área de Concentração: Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento. (Fonte: site do programa)

¹⁰² Os primeiros grupos de pesquisa relacionados com a Ciência da Informação, na Universidade de Brasília, surgiram nos últimos anos do século XX, no então Departamento de Ciência da Informação e Documentação (CID), da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados (FA), como consequência da consolidação progressiva do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCINF), criado em 1975 para Mestrado (conforme consta na página do programa, embora Pinheiro (2007) apresente como o ano de criação 1978) e ampliado para Doutorado em 1992. Tem como área de concentração Gestão da Informação que abriga duas linhas de pesquisa: organização da informação e comunicação, e mediação da informação. O mesmo destaca-se pela tradição e atuação proeminente na capital federal, no estudo dos problemas de gestão da informação em organizações públicas dos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário e das esferas governamentais do Poder Público. (Fonte: site do programa).

Documentação, definia a análise a partir de dois pontos de vista: como termo genérico, ela seria a determinação exata dos elementos ou componentes de um complexo qualquer; e, a partir de uma aceção mais específica, refere-se à análise de conteúdo, concebendo-a como uma investigação técnica com o objetivo de descrever objetivamente, sistematicamente e quantitativamente, o conteúdo evidente de uma comunicação. É esse segundo aspecto que interessa trabalhar no presente texto.

Guimarães (2009), ao tratar do surgimento e desenvolvimento dessa perspectiva específica que, enquanto se podia observar tanto nos Estados Unidos (final do século XIX e início do século XX) quanto na Inglaterra (metade do século XX), estudos que estavam voltados para o desenvolvimento de produtos e instrumentos ligados ao tratamento temático da informação, na França (final da década de 60 e início da década de 70), começaram a ser desenvolvidos estudos cuja preocupação residia no delineamento de referenciais teórico-metodológicos para o processo de tratamento temático da informação.

Ainda de acordo com o referido autor, o eixo norteador para o desenvolvimento de tais estudos estava no fato de que, até então, estes procedimentos vinham sendo estabelecidos de forma subjetiva através de critérios diversificados, sendo guiados apenas pelo bom senso dos profissionais que executavam estas tarefas. Isso, naturalmente, gerava uma série de inconsistências no processo de organização e tratamento da informação, uma vez que, como já visto em outras partes do presente estudo, trata-se de uma análise extremamente subjetiva. Desse modo, necessitava-se de “parâmetros que lhes conferissem alguma cientificidade, por meio da explicitação dos procedimentos ou mecanismos envolvidos” (GUIMARÃES, 2009, p.109).

Nessa mesma direção, Tálamo e Maimone (2015, p. 737) asseveram que a culminância da proposição da Análise Documentária, a partir do pensamento de Jean-Claude Gardin, “tem sua origem na observação do impacto de uso de métodos de análise semântica mais objetivos e rigorosos do que os instrumentos tradicionais que orientavam a interpretação empírica nas humanidades”. Vogel (2009) afirma que Gardin foi um dos primeiros autores a reconhecer que “a atividade de representação documentária se desenvolve no universo da linguagem”. Nesse sentido, Lara (1999) especifica que uma de suas grandes contribuições foi a utilização de parâmetros linguísticos para propor a organização de linguagens documentárias, demonstrando, dessa forma, seu pioneirismo.

Ao tecer algumas considerações relativas aos investimentos metodológicos realizados pela Análise Documentária, Lara (2011, p.98) esclarece que eles tiveram como princípios o

fato de que a formalização dos procedimentos nessas operações “poderiam alterar o quadro empírico de representação no âmbito dos sistemas documentários”. Baseada no pensamento de Gardin (1973), a autora especifica que “o objetivo da Análise Documentária é isolar o sentido dos textos visando permitir pesquisas retrospectivas da informação a partir de seus conteúdos ou significação” (LARA, 2011, p.98).

No que diz respeito ao surgimento do termo, Silva e Fujita (2004) afirmam que a expressão “Análise Documentária” foi formalmente conceituada por Jean Claude Gardin. Por sua vez, tanto Guimarães (2009) quanto Lara (2011) esclarecem que outro autor que também pode ser apontado como um dos responsáveis pelo surgimento do termo é Maurice Coyaud¹⁰³ (1966).

Além de J.C. Gardin, M. Coyaud e Jacques Chaumier¹⁰⁴ (no contexto francês), podem-se identificar como principais seguidores dessa perspectiva os seguintes autores: Hutchins (no contexto inglês); Rafael Rui Perez, Maria Pinto Molina, Moreira González, Gil Leiva, López Yepes e Garcia Gutierrez, dentre outros (no contexto espanhol); J.A.C. Guimarães, J.W. Smit, N.Y. Kobashi, M.F.G.M. Tálamo, M.L. Ginez de Lara, A.M.M.Cintra, I.M.R.F. Cunha, M.S.L.Fujita, dentre outros (no contexto brasileiro), os quais, por meio de seus estudos, têm contribuído para que os pressupostos dessa perspectiva do tratamento temático da informação tenham alcançado importantes contextos geográficos como o brasileiro e o espanhol.

Lara (2011), ao discorrer sobre o desenvolvimento dos princípios dessa perspectiva teórica, especifica que Gardin privilegiou como objeto de aplicação a expressão do conteúdo de textos científicos “caracterizando a atividade como uma operação de extração de significados de textos que, por sua vez são designados por símbolos que não necessariamente os encontrados nos textos de origem (LARA, 2011, p.97-98)”.

Dessa forma, em sua concepção, Gardin (1981, p.29) define a Análise Documentária como “um conjunto de procedimentos efetuados com a finalidade de expressar o conteúdo de

¹⁰³ Maurice Coyaud, nasceu em 7 de junho de 1934, em Hanói, e morreu 28 de dezembro de 2015, em Quincy-sous-Sénart. Linguísta francês, especializado em línguas e culturas da Ásia Oriental, foi diretor de pesquisa do Centro Nacional de Pesquisa Científica, mais conhecido sob a sigla CNRS (é o maior organismo público francês de investigação científica) e membro do laboratório LACITO de 1976 até sua aposentadoria em 1999. Fonte: https://fr.wikipedia.org/wiki/Maurice_Coyaud. Acesso em: 17 abr. 2017.

¹⁰⁴ Teórico francês e um dos pioneiros da disciplina Linguística Documental. Tomou contato com o mundo da Documentação no Instituto Nacional de Técnicas Documentais de Paris, onde se diplomou. Ingressou no Instituto Van Dijk, onde chegou à presidência em 1985. Ele também participou de numerosos projetos de planejamento, design e desenvolvimento de numerosos sistemas de informação, tanto na França como no exterior. Suas teorias no campo da Informação e Documentação influenciou significativa literatura científica posterior, especialmente no campo da análise documental, indexação e resumo científico. Fonte: https://es.wikipedia.org/wiki/Jacques_Chaumier. Acesso em: 17 abr. 2017.

documentos científicos, sob formas destinadas a facilitar a recuperação da informação”. Vale ressaltar que, “embora a proposta original de Gardin tenha se dirigido explicitamente à análise de textos técnico-científicos, na apropriação brasileira esses procedimentos foram generalizados para outros tipos de textos [...]” (LARA, 2011, p.99).

Segundo a visão de Kobashi (1994, p.15), a Análise Documentária “enquanto parte constitutiva de uma área de conhecimentos [...] assimila, necessariamente, os objetivos globais do tronco do qual é membro, qual seja o de determinar e criar princípios e mecanismos que promovam a circulação de informações e documentos”. Para tanto, a autora informa que, para atingir esse fim, é necessário a fabricação daquilo que ela chama de “informações documentárias”, cuja finalidade é “a transformação de um objeto (documento) em outro objeto (informação documentária) por meio de operações de análise e síntese”, e cuja função “é a de permitir selecionar, de um universo de objetos, aqueles que poderão responder a uma necessidade de informação” (KOBASHI, 1994, p.22).

Nesse sentido, Guimarães, Pinho e Ferreira (2012, p.33) argumentam que a perspectiva da *analyse documentaire* está mais centrada na “explicitação dos procedimentos de identificação e seleção de conceitos para posterior representação e geração de produtos”.

Lara (2011) acrescenta que o termo também é utilizado para designar “as operações semânticas que transformam um texto original em uma ou várias palavras-chave, ou ainda, paráfrases, visando facilitar a representação de ‘conteúdos’ e a recuperação da informação”.

Ainda no tocante a sua conceituação, Coyaud (1966, p.18) delineia que “a análise documentária é primeiramente uma operação de reconhecimento de unidades lexicais que representam as noções importantes de um documento”. Martinez de Souza (1989, p.19), ao delimitar o conceito de análise documentária em sentido dicionarizado, expressa que ela pode ser vista como um “conjunto de operações realizadas para representar o conteúdo de um documento de forma distinta da original, com o fim de facilitar a consulta ou a recuperação da informação”.

Para um melhor delineamento dos aspectos conceituais a respeito do termo Análise Documentária, Pinto Molina (1989) procedeu à apresentação de uma série de conceitos a partir do entendimento de diversos autores, fazendo uma análise de cada definição que transcrevemos no quadro abaixo.

Quadro 19 – Conceitos de Análise Documentária

Autor	Conceito	Análise
Gardin	Desde uma perspectiva linguístico documental dirá que é: “a extração do significado dos documentos escritos [...] toda operação ou conjunto de operações enfocadas a representar um documento sob uma forma diferente do original [...] para facilitar a consulta ou recuperação pelos especialistas interessados”	Restringe o âmbito de atuação da análise: primeiro enquanto operação, ao referir-se exclusivamente a análise de conteúdo dos documentos, e em nenhum momento a análise de sua forma ¹⁰⁵ ; e, segundo a respeito de seu objeto (o documento escrito), fato não correto desde o prisma documental que considera analisável qualquer documento não bibliográfico (visual, áudio, audiovisual...) sempre que seu conteúdo seja científico ou informativo.
Vickery	Fato de derivar de um documento um conjunto de palavras que sirva para sua representação condensada. Esta representação pode ser utilizada para identificar o documento, para procurar pontos de acesso na recuperação da documentação, para indicar seu conteúdo, ou para servir de substituto ao documento. Pode tomar a forma de um extrato, sumário, resumo, cabeçalho de um catálogo, cabeçalho de um índice.	Esta definição torna-se válida com a observação de que o verbo “derivar” deve ser entendido com o sentido de extrair, tirar ou selecionar.
Coyaud	Operação ou conjunto de operações que vem a representar o conteúdo de um documento sob uma forma distinta do original, a fim de facilitar sua consulta ou recuperação posterior. Um documento qualquer que seja não pode ser registrado em um sistema documental sob sua forma primária, em razão de sua extensão, complexidade e apresentação. Deve ser transformado no marco, de um modelo geral, para um dado sistema, a fim de que as operações de armazenamento e busca possam ser realizadas.	Nessa formulação teórica devem ser destacados dois pontos: por um lado o caráter dinâmico da análise documental, porque possibilita representar o conteúdo de um documento de uma forma distinta da original. Por outro lado, se constata o sentido social e prático de dita operação, pois seu fim último é a recuperação da informação, o que repercutirá positivamente no usuário e, por fim, na comunidade científica.
Couture de Troismonts	É o estudo realizado no documento com o fim de extrair as características de seu conteúdo. “Cada documento é analisado conforme seu conteúdo e sua forma”.	Introduz uma ligeira novidade com respeito a definição de Coyaud ao assinalar que qualquer documento deve ser analisado conforme seu conteúdo e sua forma.
Courie	Operação intelectual difícil e complexa que consiste em representar documentos e perguntas sob uma forma distinta do original, geralmente condensada e formalizada.	Reconhece duas categorias de problemas a partir de dita atividade: Linguísticos: distingue as dificuldades surgidas nas palavras (significante e significados equivocados) e nos textos (sentidos equivocados). Estes problemas derivam do fato de que os documentos escritos, em uma linguagem natural, necessitam ser traduzidos em uma linguagem formalizada e documental, de forma que “ser capaz de analisar supõe que se é capaz, a partir de certos significantes, de referir-se aos mesmos significados”. Documentais: consubstancial a própria idiosincrasia da operação de análise e suas fases destacam-se os seguintes: profundidade da análise, juízo, falta de uniformidade e duplicação do trabalho. Estes problemas vem a sobrepor-se aos anteriores, criando a

¹⁰⁵ Registre-se que, no contexto espanhol, como se verá mais à frente, a Análise Documentária se difundiu a partir de duas concepções: uma que defendia que a análise documental se realizava apenas levando em conta os aspectos temáticos ou de conteúdo dos documentos e uma outra corrente que defendia que a Análise Documental se dava a partir da análise de forma e de conteúdo. Essa questão será retomada mais a frente.

		necessidade de arbitrar alguma solução válida que ao menos os diminuam.
Chaumier	Operação ou conjunto de operações focalizada a representar o conteúdo de um documento sob uma forma distinta do original, a fim de facilitar sua consulta ou sua referência em fase posterior [...] desempenha um papel chave na cadeia documental ao condicionar a qualidade do sistema.	Nesse marco operativo, igual a Gardin, não considera analisável a forma do documento. Dai que identifique análise documental unicamente com análise de conteúdo, sendo este um método geral de apreensão da informação transportada por uma linguagem ou pela imagem. Conclui assinalando que a análise documental é uma operação intelectual, mais ou menos, complicada, dependendo do grau de processamento e refinamento e seu resultado será o nascimento de um diversificado produto secundário.
López Yepes	O conjunto de operações que permitem retirar do documento a informação nele contida. O resultado desta metamorfose que o documento sofre nas mãos do documentalista culmina quando a informação liberada se difunde e se converte em fonte efetiva de informação. Então a mensagem documentada se faz mensagem documental, informação atualizada.	Os dois polos que materializam seu campo de atuação são, pois, a análise física ou formal e a análise de conteúdo.
Nuria Amat	Inclui a análise dentro do tratamento documental e a define como “conjunto de operações que tendem a representar o conteúdo de um documento de uma forma distinta da original provocando a elaboração de um documento secundário”.	Esta afirmação se centra mais nas características e objetivos da análise, em seus efeitos, deixando de lado seu papel instrumental ao atuar como intermediário e servir de controle sobre os documentos originais.

Fonte: Elaborado a partir de Pinto Molina (1989, p. 325-328).

Por fim, tendo apresentado e analisado as definições de alguns autores, tanto no contexto espanhol quanto internacional (mais especificamente francês), Pinto Molina (1989, p.328) conclui que a análise documental é constituída por um conjunto de operações, algumas de ordem intelectual e outras de ordem mecânica e repetitiva que “afetam o conteúdo e a forma dos documentos originais, reelaborando-os e transformando-os em outros de caráter instrumental ou secundários com o objetivo último de facilitar ao usuário a identificação precisa, a recuperação e difusão dos mesmos”.

Da mesma forma, Guimarães (2003) e Guimarães, Moraes e Guarido (2007), tendo analisado distintas definições de análise documental, dentre as quais se destacam as de Ruiz Perez¹⁰⁶ (1992), Chaumier¹⁰⁷ (1993), Gardin¹⁰⁸ et al (1981), Garcia Gutierrez¹⁰⁹ e Pinto e

¹⁰⁶ Conjunto de operaciones necesarias para la extracción de la información contenida en las fuentes primarias para prepararla para su posterior recuperación y utilización (Ruiz Perez, 1992, p.51).

¹⁰⁷ Operación o conjunto de operaciones que sirven para representar el contenido de un documento bajo una forma distinta de su estado original, con el fin de facilitar la consulta o la posterior localización (Chaumier, 1993, p.17).

¹⁰⁸ Toda operación o grupo de operaciones que buscan la representación de un documento bajo una forma distinta de la original, sea por traducción, resumen o indización, de cara a facilitar la recuperación por expertos interesados (Gardin et alli, 1981, p.29).

¹⁰⁹ Técnica documental que permite, mediante una operación intelectual objetiva, la identificación y transformación de los documentos en productos que faciliten la consulta a los originales, en áreas de control

Galvez¹¹⁰ (1996), constataram que os aspectos de identificação, extração e representação da informação podem assumir duas dimensões: de forma ou de conteúdo. Destas vão ser derivadas as concepções de análise documental de forma e análise documental de conteúdo. A primeira está ligada ao processo de descrição bibliográfica (catalogação) e tem por objetivo a criação de registros, enquanto a segunda está relacionada com os processos de análise e descrição dos aspectos intrínsecos do documento ligados, portanto, ao seu conteúdo temático.

Especificamente no que diz respeito ao segundo aspecto, a análise documental de conteúdo, Guimarães, Moraes e Guarido (2007) especificam que ela se materializa por meio de um conjunto de procedimentos de natureza analítico-sintética envolvendo os processos de análise de conteúdo temático dos documentos e sua síntese. Para tanto, utiliza-se da condensação ou da representação em linguagens documentárias, tendo por objetivo garantir uma recuperação rápida e precisa para os usuários.

No mesmo sentido, Clauso Garcia (1993), a respeito dessa variedade de definições e concepções, assevera que o conceito de Análise Documental tem sido tratado por muitos autores e tem evoluído ao ritmo da Documentação. Dessa forma, ainda segundo a autora, pode-se constatar que existem duas tendências a respeito de sua concepção: uma que considera que a Análise Documental compreende várias fases e, nesse caso, a Descrição Bibliográfica é uma delas e outra que considera que a Análise Documental deve ser considerada exclusivamente como descrição de conteúdo e não como descrição formal.

Relativo a primeira tendência, pode-se encontrar, entre outros, segundo a visão de Clauso Garcia (1993), as concepções de Vickery, Mijailov¹¹¹, Couture de Troismont, Pinto Molina e Lopez Yepes. Ainda segundo a autora, no que diz respeito a segunda tendência, estão as concepções, dentre outros, de Courier, Gardin, Chaumier, Cunha e Garcia Gutierrez “autor que chegou a afirmar que a Análise de Conteúdo deveria ser a Análise Documental, banindo categoricamente do campo de atuação da AD, a Análise externa ou formal” (CLAUSO GARCIA, 1993, p.13).

documental, y con el objetivo último de servir a la comunidad científica (Garcia Gutierrez Apud Ruiz Perez, 1992, p.59).

¹¹⁰ Proceso doble de identificación y representación del texto / documento (Pinto & Galvez, 1996, p.31).

¹¹¹ Verifica-se, na literatura, que o nome do pesquisador russo aparece com diferentes grafias. Como em outras situações especificadas anteriormente, respeitaremos a maneira como cada autor usou a grafia para a identificação do autor. De acordo com Pinto Molina (1991, p.50) “A escola soviética, representado por Mikhailov e Guiliarevskii, entre outros, não usa o termo AD, mas o de processamento analítico-sintético, que consiste em “apresentar cada documento ou determinado grupo deles de forma que responda ao máximo as distintas tarefas da atividade científico informativa”

Quanto à sua constituição, Guimarães, Ferreira e Freitas (2011) afirmam que a Análise Documental desenvolveu-se “centrada nos procedimentos de análise e representação do conteúdo informacional de documentos, buscando explicitá-los por meio de uma atividade interdisciplinar com aportes oriundos da Linguística, da Lógica e da Terminologia”.

A respeito dessas interdisciplinaridades, pode-se aludir a partir do pensamento de Cunha (1987), que relativamente à Linguística, seu uso na Análise Documentária acontece enquanto universo teórico capaz de subsidiar sua atividade pragmática. “Neste sentido, não lhe interessam as propostas das diferentes correntes linguísticas enquanto escolas de pensamento com as suas terminologias, modelos e sistemas fechados, mas sim, os elementos e conceitos possíveis de serem utilizados no seu fazer pragmático” (CUNHA, 1987, p.48). Ainda segundo a autora, deve-se considerar dois pontos de vista: por um lado, existe uma dificuldade de precisão terminológica¹¹² e conceitual dentro da Análise Documentária quando esta utiliza o jargão das diferentes correntes linguísticas utilizadas. Por outro lado, os aportes oriundos da Linguística conferem à Análise Documentária uma mobilidade de procedimentos e, dessa forma, permite uma abordagem teórica mais rica e globalizante do objeto em análise.

Quanto a Lógica, Cunha (1987) considera que ela, enquanto ciência, não está tão próxima das preocupações dos bibliotecários/analistas da documentação, mesmo quando se considera seu uso em processos de automação. Desta forma, a autora considera que assim como ocorre quando a Análise Documentária utiliza a Linguística enquanto instrumento teórico no desenvolvimento de sua atividade pragmática, a Lógica interessa à Análise Documentária, a partir dos parâmetros de procedimentos entendidos mais como aparatos formais do que como metodologia ou epistemologia da ciência do discurso.

Dessa forma, Cunha (1987) especifica que a Análise Documentária deve ter em consideração a Lógica a partir de duas abordagens: a lógica geral e a lógica formal. “Ao nível da lógica geral, torna-se necessário ter em presença o método, os princípios, leis gerais e teorias formuladas em relação ao objeto do discurso” (CUNHA, 1987, p.51). Quanto à lógica formal, “surge-nos no nível formal a identificação de como o objeto do discurso dito científico, é isolado pelo autor/produtor, como o autor/produtor passa de um conjunto de observações dadas à sua interpretação reconstruindo um novo discurso dentro do discurso”

¹¹² A este respeito, Pinto Molina (1992, p.77) assim se manifesta: “Apesar dos esforços de muitos teóricos: Fondin, Courier, Gardin ... ainda encontramos uma certa anarquia não somente terminológica, mas também conceitual, refletida nos diferentes significados de AD ou nos constantes problemas de ambiguidade e falta de precisão de alguns de seus fatores; estamos realmente em um domínio que nunca foi definido de modo preciso: nenhuma agência ou instituição estabeleceu para todos os processos de documentos e etapas de AD, sendo esta actividade sujeita às vezes com determinados critérios de senso comum que pouco têm a ver com o rigor científico necessário”.

(CUNHA, 1987, p.51). A autora especifica que a Análise Documentária, enquanto procedimento, visa nessa fase montar um arcabouço simbólico-abstrato com o objetivo de sintetizar, esquematicamente, os procedimentos do autor/produzidor.

Estas questões levam-nos a afirmar que a cientificidade de um discurso dependerá da articulação entre as exigências da lógica formal e as exigências da lógica geral, sendo que a esta última, a análise documentária apenas colocará a questão de saber até que ponto o discurso em análise contribui, ou não, para a ciência em discussão (CUNHA, 1987, p.51).

Com relação à Terminologia, esta tem uma longa tradição de aplicação no campo da Ciência da Informação e, por consequência, em campos que são correlatos ou que tem o mesmo objeto de estudo. A partir do pensamento de Nedobity (1983), Pinto Molina (1993) esclarece que a conexão que existe entre a Documentação [Ciência da Informação] e a Terminologia está no fato de que a ciência da documentação se ocupa essencialmente de diversos tipos de documentos e estes documentos consistem, principalmente, em textos orientados tematicamente que são também objeto de investigação da terminologia.

Portanto, segundo Pinto Molina (1993, p.34), a Terminologia, como teoria, “Explora o significado das linguagens artificiais, desenvolvimento de métodos e princípios específicos que deriva mais da lógica, e em particular da conceptologia e epistemologia”. No âmbito da Análise Documental, ainda na concepção de Pinto Molina (1993, p.34), cumpre uma função primordial, sendo a base para:

- ordenar conceitos científicos mediante a criação de sistemas de conceito¹¹³;
- formular e resumir informação científica;
- prever a possibilidade de traduzir a linguagem natural do documento a outra artificial, especialmente concebida para compatibilizar as distintas terminologias empregadas: do documento, do sistema de informação e do usuário;
- armazenar e recuperar informação.

Além dessas ciências¹¹⁴, elencadas por Guimarães, Ferreira e Freitas (2011), Pinto Molina (1993) afirma que a Análise Documental se move no contexto das ciências humanas, das quais se serve no seu fazer cotidiano, destacando as ciências sociais, tais como a Psicologia, a Sociologia, a Psicologia Social, a Comunicação, a Informação e Informática e a Retórica. Além disso, tem forte ligação com as ciências do pensamento dentre as quais se

¹¹³ Entendemos que esta é uma significativa contribuição do campo da Organização da Informação ao campo da Organização do Conhecimento.

¹¹⁴ Para uma melhor visualização dos aportes interdisciplinares de outras ciências no contexto da Análise Documentária, veja-se Guimarães (2003), que especifica como se dão essas relações a partir de ciências como a Psicologia, a Administração, a Informática, a Terminologia, a Inteligência Artificial e a Arquivologia.

podem destacar, além da própria Lógica como já afirmado anteriormente, a Teoria do conhecimento, a Filosofia, a Teoria do pensamento, a Ideologia e a Teoria da Representação. Ainda segundo a concepção de Pinto Molina (1993), a Análise Documental se serve, mesmo que indiretamente e em menor proporção, também das denominadas ciências exatas e de forma mais concreta da Matemática.

Por fim, pode-se constatar que os estudos oriundos dessa abordagem tem como preocupação maior a representação do conteúdo intelectual¹¹⁵ de um documento com o propósito de contribuir para que a sua consulta e posterior recuperação seja facilitado (GUIMARÃES; SALES; GRÁCIO, 2012).

Essa vertente do tratamento temático da informação, de acordo com Guimarães et al., (2013, p.290) “encontrou considerável espaço investigativo e desenvolvimento teórico no Brasil e na Espanha”, porém com realidades distintas como se pode observar a partir do estudo levado a cabo por Guimarães et al. (2011, p.197) que destacam o fato de que:

[...] se na França, assim como no Brasil, a expressão análise documental é utilizada basicamente para designar o tratamento temático da informação (dimensão de conteúdo), na Espanha essa expressão assumiu uma dimensão mais abrangente, enquanto Tratamento da Informação, sendo dividida em análise documental de forma – ADF e análise documental de conteúdo – ADC”

No caso espanhol, Guimarães et al. (2013) afirmam que a influência francesa se fez notar a partir dos anos 90, tendo como precursores os trabalhos de López Yopez e Izquierdo Arroyo, a partir de uma matriz mais otletiana e também os trabalhos desenvolvidos por Moreiro González, Pinto Molina e Garcia Gutierrez, de matriz mais gardiniana. No entanto, necessário se faz destacar que, apesar da sua influência no contexto espanhol, as concepções de Gardin são consideradas por Pinto Molina (1989) como restritivas por dois motivos principais: primeiro enquanto operação, ao referir-se exclusivamente aos conteúdos dos documentos excluindo qualquer alusão à forma dos mesmos; segundo a respeito de seu objeto - o documento escrito. Segundo a autora, esse fato não é muito acertado desde o prisma documental, uma vez que este deve considerar todos os documentos científicos, ainda que não sejam bibliográficos.

¹¹⁵ Vale, no entanto, registrar o pensamento de Pinto Molina (1993, p.74), relativo a essa atividade, quando a autora faz o seguinte alerta: “em definitivo, a análise documental de conteúdo é uma operação intelectual extremamente difícil e complexa, e as regras ou normas que são dadas ao analista em geral não são suficientes para o alcance de uma uniformidade ou consistência satisfatórias”.

Já no caso brasileiro, essa corrente teórica teve grande impulso a partir dos anos 80, tendo como precursora a prof^a Johanna Smit, que teve como orientador o próprio Gardin. Smit fundou, junto a Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, o grupo de investigação TEMMA (fundado em 1986), inicialmente composto por professores da USP e, posteriormente, também por professores da UNESP-Marília (VOGEL, 2009). Esse grupo foi o responsável por introduzir no Brasil os estudos oriundos de análise documental tendo como suporte uma matriz gardiniana e foi o responsável por construir uma tradição de pesquisa que foi centrada nos aspectos linguísticos, lógicos e terminológicos que incidiram sobre a análise documental (VOGEL, 2007, 2009; GUIMARÃES et al., 2013).

Segundo Guimarães e Sales (2010), desde a sua fundação o referido grupo, vem desenvolvendo uma significativa trajetória no que diz respeito à construção teórico-metodológica de análise documental no Brasil. Referente aos eixos de ação do grupo, os referidos autores argumentam que:

[...] historicamente, teve-se a abordagem do processo de análise documental, seguida da função comunicacional dos produtos por ela gerados para que se pudesse se chegar à construção de linguagens de organização e transferência de informação. Hoje, o Grupo TEMMA, vem diversificando seu espectro investigativo, investindo particularmente nos estudos de terminologia aplicada à organização e transferência da informação; nos processos de leitura em análise documental e na linguagem de especialidade da Ciência da Informação (GUIMARÃES; SALES, 2010, online).

Além de Johanna W. Smit, pode-se destacar como principais representantes no país, autores como Anna Maria Marques Cintra, João Batista Ernesto de Moraes, José Augusto Chaves Guimarães, Maria de Fátima Gonçalves Moreira Tálamo, Mariângela Spotti Lopes Fujita, Marilda Lopes Ginez de Lara, Nair Y. Kobashi, Isabel Cintra, dentre outros que vêm, ao longo dos anos, desenvolvendo importantes reflexões que subsidiam o desenvolvimento teórico dessa importante abordagem e têm influenciado na consolidação científica da organização e do tratamento temático da informação, uma vez que esse grupo “inicialmente organizado em torno da noção de Análise Documentária, vai progressivamente alterando seu vocabulário para aproximá-lo das questões gerais de organização da informação” (VOGEL, 2009, p.81).

Por fim, como forma de sistematização das ideias que foram discutidas acima, apresentamos um quadro síntese que retrata as perspectivas de influência mais direta no desenvolvimento do tratamento temático da informação e suas principais características:

Quadro 20 – Perspectivas que influenciaram o Tratamento Temático da Informação

Concepção / Característica	Subject Cataloguing	Indexing	Analyse Doumentaire
Contexto geográfico e cronológico	Predominantemente, norte-americano a partir do final do Século XIX	Predominantemente, inglês em meados do século XX.	Predominantemente, francês com reflexões na área científica da Espanha e do Brasil, a partir da década de 60
Ênfase / Foco	Desenvolvimento de produtos (catálogo - (enquanto produto do TTI)	Desenvolvimento de instrumentos (sistemas de classificação e tesouros)	Desenvolvimento de referenciais teórico-metodológicos (procedimentos envolvidos no processo de TTI)
Atividade	Voltada diretamente para a atividade profissional em Bibliotecas	Voltada para a atividade bibliotecária tradicional incluindo, também, os centros de documentação especializados e o universo editorial.	Voltada para o próprio processo de TTI, ou seja, a explicitação dos procedimentos voltados para a identificação e seleção de conceitos para posterior representação e geração de produtos.
Influência	Forte influência da Escola de Chicago. Influenciada pelos princípios de catalogação de Cutter e pelos cabeçalhos de assunto da Library of Congress, tendo ênfase no catálogo, sendo esse produto do tratamento da informação em Bibliotecas.	Influenciada pelos trabalhos do Classification Research Group. Os produtos do tratamento temático da informação são os índices que são decorrentes da utilização de linguagens de indexação, como os tesouros. Tem preocupação de natureza mais teórica sobre a construção das linguagens. Influenciada, também, pelos trabalhos teóricos de Ranganathan.	Tem interface com a Lógica, Terminologia, e especialmente com a Lingüística. Tem como diferencial a preocupação da busca de dimensão metodológica para a área onde a definição e explicitação de procedimentos deve preceder, primordialmente, a questão das linguagens de indexação ou a geração de produtos.
Teóricos	Cutter, Kaiser, Coates, Hope Holson e Sanford Berman	Foskett, Austin, Farradane, Metcalfe, Aichinson, Gilchris, Lancaster, Cavalcanti, Amaro.	Coyaud, Gardin, Rafael Ruiz Perez, Maria Pinto Molina, José Lopes Yepes, Nuria Amat; J.A.C. Guimarães, J. Smit, I.Cintra, N.Y. Kobashi, M.L.G. Lara e M.F.M. Tálamo.
Universo brasileiro	Programa de Pós-Graduação da UFMG	Programa de Pós-Graduação do IBICT e UnB	Estudos do Grupo TEMMA, da Escola de Comunicações e Artes da USP
Principal meio de divulgação	Periódico <i>Cataloguing and Classification Quarterly</i> , iniciado em 1980 e publicado pela Harworth Press. Dedicado a questões de organização de registros bibliográficos e ao controle bibliográfico em geral (www.cataloguingclassificationquarterly.com)	Periódico <i>The Indexer</i> , iniciado em 1958 e publicado pela <i>Society of Indexers</i> . Dedicado a questões relativas a história, organismos, sistemas, padrões, métodos, práticas e tecnologias de indexação (www.theindexer.org).	Periódico <i>Documentaliste e Journal of Documentation</i> . Apesar da linha não apresentar um periódico que abrigue de forma mais específica às discussões dessa linha, esses periódicos apresentam maior presença de artigos relacionados às questões metodológicas de análise.

Fonte: adaptado de Antonio (2008), Guimarães (2008) e Sabbag (2013).

Tendo pois analisado as principais perspectivas teóricas que forneceram os subsídios para que se pudesse ter uma visão menos empírica e mais científica do campo, volta-se a atenção para os aspectos que serão de fundamental importância para se argumentar em favor de uma suposta cientificidade da Organização da Informação. Dessa forma, passa-se, no próximo capítulo, a discussão a respeito dos seus aspectos epistemológicos, os quais contribuíram para o desenvolvimento científico desse campo do conhecimento.

5 A CIENTIFICIDADE DA ORGANIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A busca pelos ideais de cientificidade de um campo não é uma questão fácil de ser trabalhada visto que, ao longo do tempo, foram várias as tentativas de se estabelecer critérios que pudessem determinar o que se pode chamar de científico frente a outras possibilidades que o homem tem para melhor se situar em relação ao meio onde se insere.

Dessa forma, buscamos, através de uma base epistemológica, fornecer algumas considerações a respeito do que podemos estabelecer como critérios para determinarmos a cientificidade de um campo. Nesse sentido, nossa forma de abordagem toma como perspectiva a contribuição que a epistemologia pode trazer para esse debate.

Assim, num primeiro momento, teceremos algumas considerações sobre o que é a epistemologia e como a mesma pode auxiliar nessa busca e, num segundo momento, a partir do delineamento de uma sistematização daquilo que podemos determinar como sendo elementos que permitam situar uma área como científica (critérios de cientificidade), procurar-se-á demonstrar como esses parâmetros se aplicam à Organização da Informação buscando delinear-la como um campo científico. Para tanto, aplicaremos como metodologia de análise os pressupostos da Análise de Conteúdo.

5.1 Epistemologia

O termo epistemologia vem, ao longo do tempo, suscitando diversas discussões quanto ao seu fundamento e aplicação. Mas, afinal, o que é a epistemologia? Não são poucos os questionamentos que se fazem sobre o delineamento desse termo apontado por Santos (2000, p.27), como uma “ilusão necessária”, e por Francelin (2005), como um “termo polêmico”. Os questionamentos em torno do termo também dizem respeito a seus domínios, enquanto disciplina científica, até o seu aparecimento e etimologia (FRANCELIN, 2005). Japiassu (1979, p.11) argumenta que falar de epistemologia é engajar-se num espaço polêmico ou conflitante, uma vez que sob este título apresentam-se trabalhos que “frequentemente nada tem de comum, quando não se excluem explicitamente” e Francelin (2005, p.102) entende que a discussão sobre o que venha a ser ou se tornar a epistemologia “está longe de qualquer tipo de facilidade aparente”.

Outra variável que acarreta uma dificuldade para se lidar com essa área é que frequentemente o termo Epistemologia é confundido ou utilizado de forma similar aos termos

Gnosiologia e Teoria do Conhecimento¹¹⁶, talvez porque como lembra Bunge (1980, p.6) “até meio século atrás a Epistemologia não era mais que um capítulo da teoria do conhecimento e da gnosiologia”. De acordo com o autor, isso se deu porque problemas ontológicos, axiológicos, éticos e de outra natureza, que tanto se apresentam no curso da investigação científica quanto no da reflexão metacientífica ainda não haviam surgido.

Bunge (1980) afirma que, nesse período, o que predominavam eram problemas relativos a natureza e o alcance do conhecimento científico em oposição ao conhecimento vulgar. Outros problemas decorrentes dessa época, destacados pelo autor, são o da classificação das ciências e o da possibilidade de que a ciência pudesse ser edificada indutivamente a partir de observações.

Bunge (1980, p.6) destaca que esse período, que se estende de Platão a Russel, pode ser chamado de período clássico e nele a “Epistemologia era cultivada principalmente por cientistas e matemáticos em suas horas de ócio ou quando faziam palestras de divulgação e por filósofos sem grande preparo científico”.

Assim, julgamos importante tecer algumas considerações referentes a esses três termos sem a pretensão de esgotar a discussão a respeito da temática, muito menos de dar uma palavra final a essa questão, uma vez que a consulta a alguns dicionários da área, na atualidade, ainda trazem essa relação de sinonímia entre os termos. Apresentamos no quadro a seguir uma compilação das definições desses termos e como os mesmos são trabalhados. A ordem dos dicionários e, conseqüentemente, das definições que os mesmos trazem seguiu apenas uma ordem cronológica e não de importância das referidas obras, assim como os termos seguiram apenas uma ordenação alfabética.

¹¹⁶ Veja-se a respeito dessa relação os trabalhos de Oliva (2011) e Moser, Mulder e Trout (2009) por exemplo.

Quadro 21 – Definições dos termos Epistemologia, Gnosiologia e Teoria do conhecimento.

Termo	Dicionário de filosofia (Gérard Durozoi, 1993)	Dicionário básico de filosofia (Hilton Japiassú e Danilo Marcondes, 1996)	Dicionário Oxford de filosofia (Simon Blackburn, 1997)	Vocabulário técnico e crítico da filosofia (André Lalande, 1999)	Dicionário de Filosofia (Nicola Abbagnano, 2000)
Epistemologia	Disciplina cujo objeto é a ciência – sem ser propriamente uma “filosofia das ciências” ou uma “teoria do conhecimento” (embora o termo tenha servido de sinônimo à gnosiologia).	(do gr. <i>episteme</i> : ciência, e <i>logos</i> : teoria) Disciplina que toma as ciências como objeto de investigação tentando reagrupar: a) a crítica do conhecimento científico (exame dos princípios, das hipóteses e das conclusões das diferentes ciências, tendo em vista determinar o seu alcance e seu valor objetivo); b) a filosofia das ciências (empirismo, racionalismo etc.) c) a história das ciências.	(do gr. epistêmê: conhecimento) Teoria do conhecimento. Algumas de suas questões centrais são: a origem do conhecimento; o lugar da experiência e da razão na gênese do conhecimento; a relação entre o conhecimento e a certeza, e entre o conhecimento e a impossibilidade do erro; a possibilidade do ceticismo universal; e as formas de conhecimento que emergem das novas conceitualizações do mundo.	Esta palavra designa a filosofia das ciências, mas com um sentido mais preciso. Não é propriamente o estudo dos métodos científicos, que é o objeto da Metodologia e que faz parte da Lógica. Não é tampouco uma síntese ou uma antecipação conjectural das leis científicas (à maneira do positivismo e do evolucionismo). É essencialmente o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar a sua origem lógica (não psicológica), o seu valor e a sua importância objetiva. Deve-se pois distinguir a epistemologia da teoria do conhecimento, se bem que ela constitua a sua introdução e o seu auxiliar indispensável, devido ao fato de estudar o conhecimento em pormenor e <i>a posteriori</i> na diversidade das ciências e dos objetos, antes de o fazer na unidade do espírito.	V. Conhecimento, Teoria do.
Gnosiologia	Teoria crítica do conhecimento que se refere à origem, suas formas e seus limites. Aplicada progressivamente ao conhecimento científico, acabou por confundir-se com a epistemologia.	(do gr. <i>gnosis</i> : conhecimento, e <i>logos</i> : teoria, ciência) Teoria do conhecimento que tem por objetivo buscar a origem, a natureza, o valor e os limites da faculdade de conhecer. Por vezes o termo “gnoseologia” é tomado como sinônimo de epistemologia, embora seja mais amplo, pois abrange todo tipo de	V. epistemologia	Teoria do conhecimento	V. Teoria do conhecimento

		conhecimento, estudando o conhecimento em sentido mais genérico.			
Teoria do conhecimento	-	A teoria do conhecimento é uma disciplina filosófica que visa estudar os problemas levantados pela relação entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido. As teorias empiristas do conhecimento (como a de Hume) se opõem as intelectualistas (como a de Descartes).	-	D. <i>Erkenntnistheorie</i> , <i>Gnoseologie</i> ; E. <i>Gnoseology</i> (algumas vezes, mas erradamente, <i>Epistemology</i> ; algumas vezes também <i>Kenlore</i> em certos autores americanos); F. <i>Théorie de la connaissance</i> ; I. <i>Teoria dela conoscenza</i> , <i>gnoseologia</i> . Estudo da relação que o sujeito e o objeto mantém entre si no ato de conhecer	<i>gnoseologia</i> [muito usado], <i>epistemologia</i> [menos usado]. Em italiano, o termo mais usado é <i>gnoseologia</i> . Em alemão, o termo <i>Gnoseologie</i> [...] teve pouco sucesso ao passo que o termo <i>Erkenntnistheorie</i> [...] foi comumente aceito. Em inglês, o termo <i>Epistemology</i> foi introduzido por J.F. Ferrier e é o único empregado comumente; <i>Gnoseology</i> é bem raro. Em francês, emprega-se comumente <i>Gnoséologie</i> e, mais raramente, <i>Épistémologie</i> . Todos esses nomes tem o mesmo significado: não indicam como muitas vezes se crê ingenuamente, uma disciplina filosófica geral, como lógica, a ética ou a estética, mas um modo de tratar um problema nascido de um pressuposto filosófico específico, no âmbito de determinada corrente filosófica que é o idealismo. [...] a teoria do conhecimento perdeu seu significado na filosofia contemporânea e foi substituída por outra disciplina, a <i>metodologia</i> , que é a análise das condições e dos limites de validade dos procedimentos de investigação e dos instrumentos linguísticos do saber científico.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir das definições apresentadas no quadro acima, pode-se chegar a algumas considerações a respeito dos usos dos referidos termos. Assim, num primeiro momento, nos ateremos a algumas observações a respeito dos termos Gnosiologia e Teoria do Conhecimento e, posteriormente, privilegiaremos um olhar mais aprofundado a respeito do termo Epistemologia.

Quanto ao termo Gnosiologia, Lalande (1999) esclarece, em seu vocabulário, que ele necessita de um estudo mais aprofundado, pois em relação ao mesmo existe muita confusão, principalmente, de uma língua para outra, para designar a parte da filosofia que estuda o fato do conhecimento tanto nas suas condições e nos seus resultados *a priori* e *a posteriori*. Embora Baldwin (citado por Lalande, 1999) tenha proposto que a epistemologia deveria ser entendida como a teoria do conhecimento no sentido mais geral da palavra, ou seja, “origem, natureza e limites do conhecimento” e que a gnosiologia deveria ser entendida como a “análise sistemática dos conceitos usados pelo pensamento para interpretar o mundo”, incluindo aí a crítica ao ato de conhecer, nesse caso, considerado quanto ao seu valor ontológico, Lalande (1999) não concorda com essa posição, uma vez que a etimologia não seria favorável a essa visão.

Nesse caso, o autor apresenta que, enquanto a Epistemologia designa propriamente o estudo das ciências, consideradas como realidades que se observam, se descrevem e se analisam, a Gnosiologia, por outro lado, através de sua etimologia se aplicaria “a análise reflexiva do ato ou da faculdade de conhecer, estudado em geral e *a priori* através de um método lógico análogo ao de Kant” (LALANDE, 1999, p.449, grifos do autor).

Japiassú e Marcondes (1996), como podemos observar na definição do quadro acima, apresentam que, às vezes, o termo “gnoseologia” é tomado como sinônimo de epistemologia. No entanto, os autores argumentam que essa associação não deve ser aceita, pois o mesmo é mais amplo, já que abrange todo tipo de conhecimento, passando a estudar o conhecimento em um sentido mais genérico.

Quanto ao termo Teoria do Conhecimento, Lalande (1999) considera que sua noção é considerada ilusória por vários filósofos como Nelson e Gaston Berger. O autor acrescenta que o mesmo não existia na França e, também, na Alemanha, era um termo raro até meados do século XIX. É um termo que remete aos princípios da filosofia, uma vez que, de acordo com Japiassu (1979), os grandes filósofos foram também teóricos do conhecimento, isto é, ao desenvolverem seus sistemas filosóficos, também desenvolveram uma teoria do conhecimento. Nesse sentido, é possível falar da Teoria do Conhecimento de Sócrates, de

Platão, de Aristóteles, de Descartes, Locke, entre outros, como vimos no capítulo 3 do presente estudo.

A definição mais comumente aceita para Teoria do Conhecimento, como podemos observar no quadro acima, é aquela que menciona que essa linha da filosofia visa estudar os problemas levantados pela relação entre o sujeito cognoscente e o objeto conhecido. No entanto, E. Leroux (citado por Lalande, 1999) questiona se essa fórmula não seria demasiadamente estreita. Nesse sentido, o autor questiona se a proposição “o estudo da relação que mantém entre si o sujeito e o objeto” constituiria mesmo problema central para toda teoria do conhecimento.

Lalande (1999, p.1129) propõe, então, que essa proposição poderia ser colocada a partir de uma perspectiva mais neutra: “estudo que incide sobre a natureza, o mecanismo geral e o alcance do conhecimento humano”.

Ainda segundo Lalande (1999, p. 1129), a ideia de teoria do conhecimento:

[...] poderia ser apenas um paralogismo a *dicto secundum quid ad dictum simpliciter*: criticamos, com razão, a natureza e o valor de tal ou tal espécie do conhecimento (histórico, por exemplo, ou experimental) e, esquecendo-nos de que apenas o criticamos opondo-lhe outro conhecimento considerado como certo por si mesmo, cremos poder estender esta crítica ao conhecimento *em geral*, o que já não tem sentido (grifos do autor).

Hessen (2000, p.16) apresenta que a Teoria do Conhecimento “como o nome já diz, é uma teoria, isto é, uma interpretação e uma explicação filosóficas do conhecimento humano” e aparece como disciplina independente apenas na Idade Moderna. Ainda segundo o autor, a teoria do conhecimento pode ser definida como a teoria do pensamento verdadeiro, por oposição à lógica, definida como a teoria do pensamento correto. “Torna-se claro, assim, o significado fundamental da teoria do conhecimento para todo o campo da filosofia. É com todo o direito que ela será chamada de *philosophia fundamentalis*, ciência filosófica fundamental” (HESSEN, 2000, p.13).

Para um melhor entendimento a respeito de delimitação e alcance, costuma-se dividir a teoria do conhecimento em duas frentes: a geral e a especial. A primeira tem por objetivo investigar a relação do pensamento com o objeto em geral. Já a segunda toma como objeto de uma investigação crítica os axiomas e conceitos fundamentais em que se exprime a referência de nosso pensamento aos objetos (HESSEN, 2000).

Não nos estenderemos muito sobre a concepção de teoria do conhecimento¹¹⁷ nesse ponto, visto que nossa intenção, nesse momento, foi apenas demonstrar que a relação entre esses três termos, Epistemologia, Gnosiologia e Teoria do Conhecimento não são tão claras e como em outras áreas a dispersão terminológica é muito grande.

Passamos agora a discutir com um pouco mais de profundidade o termo que é nosso objeto de estudo no presente tópico, qual seja, a Epistemologia¹¹⁸. Francelin (2005) e Koche (2005) esclarecem que a palavra epistemologia começou a figurar no vocabulário filosófico a partir do século XIX “como o discurso sobre o qual o discurso da ciência é refletido, evidenciando assim os meios do conhecimento científico” (KOCHE, 2005, p.15). Santos (2000), por sua vez, afirma que “a reflexão epistemológica moderna tem as suas origens na filosofia do século XVII e atinge um dos seus pontos altos em fins do século XIX”. Esse período, de acordo com o autor, coincide com a emergência e a consolidação da sociedade industrial e é testemunha do desenvolvimento espetacular da ciência e da técnica.

A partir de um estudo desenvolvido por Santos (2000), é possível perceber que existem uma série de conceitos e definições que, ao longo do tempo, procuraram dar um delineamento a este termo sem, no entanto, se chegar a um consenso quanto a sua delimitação, escopo de aplicação e usos que podem ser feitos a partir da sua aplicação. Apresentamos, a seguir, uma compilação dessas definições.

117

Para um melhor entendimento a respeito de sua delimitação, bem como das várias correntes que são constituintes de seu arcabouço teórico, sugerimos a leitura do livro: HESSEN, J. **Teoria do Conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

118

A epistemologia, juntamente com a metafísica, a lógica e a axiologia constituem as quatro grandes divisões da filosofia (TOULMIN, 1953 apud GOMES, 2009b, p.37).

Quadro 22 – Definições de epistemologia

Autor	Definição
Dagobert Runes (1968)	Epistemologia é o ramo da filosofia que investiga a origem, a estrutura, os métodos e a validade do conhecimento.
André Lalande (1972)	O estudo crítico dos princípios, hipóteses e resultados de diversas ciências.
Blanché (1972)	Reflexão de segundo grau sobre a ciência, uma metaciência que, embora sujeita à contaminação filosófica, se integra cada vez mais na ciência pela obediência aos critérios da objetividade científica.
Piaget (1967)	O estudo da constituição dos conhecimentos válidos, em que o termo ‘constituição’ abrange tanto as condições de acesso como as condições propriamente constitutivas.
Bachelard (1971)	A filosofia que a ciência merece. A ciência cria, ela própria, a sua filosofia, uma filosofia que se aplica e que por isso não é especulativa.
Rorty (1980)	É a filosofia das representações privilegiadas, a teoria do conhecimento saturada pelo desejo de encontrar os fundamentos a que nos possamos agarrar, quadros de referência para além dos quais não podemos ir, objetos que se impõem por si, representações que não podem ser negadas.
Sedas Nunes (1973)	Tomada de consciência e reflexão acerca do que é característico do trabalho científico e que precisamente se revela nas próprias produções intelectuais resultantes desse trabalho
Armando de Castro (1975)	É uma metaciência, a ciência que estuda os conhecimentos científicos, formulando as leis da produção e transformação dos conceitos de cada disciplina.
Ferreira de Almeida e Madureira Pinto (1976)	A epistemologia tem por objeto as condições e os critérios de cientificidade dos discursos científicos. Uma disciplina que não funda do exterior o saber científico e que, por isso, é parcialmente parasitária, uma vez que a sua intervenção se verifica sempre após se ter alimentado dos quadros conceituais, disciplinares.
Teixeira Fernandes (1985)	Depois de negar a possibilidade de uma ‘ciência da ciência’ e de considerar inútil a pretensão de querer definir em termos absolutos e definitivos o que é a cientificidade atribuí à epistemologia a tarefa de tornar consciente a ‘normatividade científica, produzida na própria prática da ciência’.

Fonte: Santos (2000, p.19-20)

De acordo com Santos (2000, p.20), a partir de tais definições, é possível constatar que a epistemologia é uma “disciplina, ou tema, ou perspectiva de reflexão, cujo estatuto é duvidoso, quer em função do seu objeto, quer em função do seu lugar específico nos saberes”. Da mesma forma, Japiassu (1979, p.23) afirma que em relação a epistemologia “não existe sequer um acordo quanto a natureza dos problemas que ela deve abordar”.

De acordo com Japiassu e Marcondes (1996), não existe uma precisão terminológica a respeito dos estudos que são desenvolvidos por essa área. Como apresentam os autores, um tratado de epistemologia pode receber títulos tão diversos como os que são apresentados a seguir: “A lógica da pesquisa científica”, “Os fundamentos da física”, “Ciência e Sociedade”, “Teoria do conhecimento científico”, “Metodologia científica”, “Ciência da ciência”, “Sociologia das ciências”, dentre outros.

A partir dessa enumeração, pode-se observar que a epistemologia é uma disciplina que frequentemente muda de forma e que, conforme as necessidades, se faz “lógica”, “filosofia do conhecimento”, “sociologia”, “psicologia”, “história” (JAPIASSU; MARCONDES, 1996).

Assim, se como afirma Japiassu (1979), da epistemologia sabe-se mais sobre aquilo que ela não é e pouco sobre aquilo que é ou se torna, pode-se constatar que “ela não é, propriamente falando, o estudo dos métodos científicos, os quais pertencem a metodologia. Também não é uma síntese, ou uma antecipação conjectural das leis científicas” (JAPIASSU, 1979, p.25). O que seria então a epistemologia? Buscando um melhor entendimento a respeito desse termo, Japiassu (1979) apresenta que, etimologicamente, Epistemologia significa discurso (*logos*) sobre a ciência (*episteme*). É a disciplina que estuda como construímos o conhecimento ou como sabemos o que cremos que sabemos.

Ela seria essencialmente “o estudo crítico dos *princípios*, das *hipóteses* e dos *resultados* das diversas ciências. Semelhante estudo tem por objetivo determinar a origem lógica (não psicológica) das ciências, seu *valor* e seu *alcance* objetivos (JAPIASSU, 1979, p.25, grifos do autor)”.

Essa constatação é corroborada por Japiassu e Marcondes (1996) para os quais a epistemologia se interessa pelo problema do crescimento dos conhecimentos científicos e, dessa forma, pode-se defini-la como:

A disciplina que toma por objeto não mais a ciência verdadeira de que deveríamos estabelecer as condições de possibilidade ou os títulos de legitimidade, mas as ciências em via de se fazerem, em seu processo de gênese, de formação e de estrutura progressiva (JAPIASSU; MARCONDES, 1996, p. 85).

Se até o início do século XIX a epistemologia era desenvolvida, principalmente, a partir de uma perspectiva mais individualizada, essa situação sofreu uma grande modificação a partir de 1927, com a fundação do Círculo de Viena. Bunge (1980) afirma que essa foi a primeira vez na história que ocorreu a reunião de um grupo de epistemólogos, sendo alguns deles profissionais, com o objetivo de trocar ideias e trabalhar coletivamente no desenvolvimento de uma nova Epistemologia, o empirismo lógico.

Apesar de durar pouco tempo, aproximadamente uma década, as atividades do grupo foram intensas e de uma grande influência. Bunge (1980) chama essa fase de a profissionalização da Epistemologia.

No entanto, o desenvolvimento da epistemologia que desenvolviam tinha, na visão de Bunge (1980), um defeito fatal, uma vez que a mesma estava presa a uma tradição empirista e indutivista baseada nos pensamentos de autores como Bacon, Hume, Berkeley e Comte. Essa tradição não era compatível com a Epistemologia realista inerente ao enfoque científico. Dessa forma, as atividades dos integrantes do Círculo estavam comprometidas, já que os

mesmos estavam sujeitos a uma filosofia, o empirismo, que era incapaz de dar conta das teorias científicas que, na visão de Bunge (1980, p.8), “são qualquer coisa menos síntese de dados empíricos”.

Com a adesão de Ludwig Wittgenstein ao Círculo, começa o período que Bunge (1980) denomina de Epistemologia artificial. De acordo com o autor, Wittgenstein tinha um desinteresse pela Matemática e pela ciência e, com sua obsessão pelos jogos linguísticos, acabou por influenciar de uma forma muito intensa sobre as atividades do Círculo a ponto de fazê-lo perder de vista seus objetivos iniciais. Dessa forma, “deixou-se de falar da ciência para falar da linguagem da ciência; de interessar-se pelos problemas autênticos colocados pelas novas teorias científicas, para formular-se questões triviais acerca do uso de expressões” (BUNGE, 1980, p.8).

Nesse sentido, a Filosofia da Ciência, que os membros do Círculo cultivavam, passou a se tornar cada vez mais artificial, ou seja, os problemas, que eram por eles abordados, raramente tinham relação com a ciência real. Foi, dessa forma, que acontecimentos que provocaram uma verdadeira revolução científica, como o nascimento da teoria sintética da evolução, a Biologia molecular, a Matematização das ciências sociais e a aplicação do método científico ao planejamento das atividades humanas acabaram passando despercebidas. Assim, a Epistemologia artificial fechou-se dentro de uma problemática que não mais atraía a atenção dos pesquisadores científicos e estes passaram a ignorar os escritos dos epistemólogos contemporâneos, gerando um desinteresse pela Epistemologia aumentando, assim, a fenda entre cientistas e filósofos (BUNGE, 1980).

A partir dessa perspectiva, Bunge (1980) chega a constatação de que, embora exista uma Epistemologia que seja academicamente respeitável e amável, é, no entanto, inútil pois a mesma não examina criticamente seus pressupostos e se encontra separada da pesquisa científica ao se preocupar com miniproblemas ou pseudoproblemas além de discutir opiniões de filósofos em vez de problemas filosóficos vivos. Para contrapor a essa forma de desenvolver a epistemologia, o autor apresenta uma alternativa que ele chama de Epistemologia útil.

No seu entendimento, “uma filosofia da ciência não merece o apoio da sociedade se não constituir um enriquecimento da Filosofia e não for útil à ciência” (BUNGE, 1980, p.12). A partir desse entendimento, o autor apresenta uma série de condições para que a Epistemologia possa ser considerada útil, dentre as quais se podem destacar as seguintes: a) ela deve referir-se à ciência propriamente dita e não simplesmente a uma imagem pueril e, às vezes, caricata da mesma; b) deve ocupar-se de problemas filosóficos que realmente se

apresentam no curso de uma investigação científica; c) deve propor soluções claras para esses problemas que sejam consistentes com teorias rigorosas e inteligíveis e não teorias confusas e até mesmo inadequadas; d) esta epistemologia tem de ser capaz de distinguir uma ciência autêntica de uma pseudociência, uma investigação profunda de uma superficial e a procura da verdade ao invés da procura do pão de cada dia; e, e) finalmente, ela deve ser capaz de fazer críticas a programas e resultados errôneos, bem como sugerir novos enfoques que sejam promissores.

Desse modo, podemos perceber que existe uma estreita relação entre os métodos adotados em uma investigação e a epistemologia que fundamenta o domínio em que se realiza tal investigação (FREITAS, 2012). Como nota Rendon Rojas (2008, online), “a metodologia é um fator essencial na construção do conhecimento científico; mas ao mesmo tempo devemos reconhecer que toda metodologia depende de uma epistemologia”. Nesse sentido, ela enfoca os graus de certeza e probabilidade de um certo campo do conhecimento, buscando a validação e fundamentação lógica para afirmarmos o que afirmamos e, “desta maneira, dependendo dos pressupostos epistemológicos dos quais se parte, serão a exigências metodológicas que se terão”.

Como afirma Japiassu (1979), o conhecimento passou a ser visto como algo em vias de se fazer e não como um dado pronto. Vejamos como ele se expressa:

Devemos falar hoje de *conhecimento processo* e não mais de *conhecimento estado*. Se nosso conhecimento se apresenta em *devir*, só conhecemos realmente quando passamos de um conhecimento menor a um conhecimento maior. A tarefa da epistemologia consiste em conhecer este *devir* em analisar todas as etapas de sua estruturação, chegando sempre a um conhecimento provisório, jamais acabado ou definitivo (JAPIASSU, 1979, p. 27, grifos do autor).

Dessa forma, a epistemologia toma por objeto a ciência como processo, buscando conhecer esse *devir* e analisar sua gênese, formação e estruturação progressiva. Em sua concepção clássica, as pesquisas epistemológicas eram desenvolvidas pelos filósofos. Contemporaneamente, tem-se considerado que essas investigações devem se aproximar tanto quanto possível dos pesquisadores das próprias disciplinas, devido ao conhecimento privilegiado que eles possuem do seu objeto de estudo e das problemáticas a ele relacionadas.

Nesse sentido, os estudos de natureza crítico-metodológica fundamentam-se na ideia de que é imprescindível os pesquisadores estarem atentos para a natureza do conhecimento gerado em seus campos de estudos, assim como para os fundamentos que norteiam as investigações. Afinal, como indicam Bruyne, Herman e Schoutheete (1982), os avanços das

ciências não são apenas ‘progressivos’, mas também ‘reflexivos’. Isto é, o desenvolvimento das ciências depende, além das investigações que visam seu crescimento linear, de estudos que se dediquem à reflexão crítica sobre o conhecimento nelas produzido.

De acordo com Sousa (et al, 2004), a epistemologia possui uma variedade de objetivos dentre os quais poderíamos destacar os seguintes: a) esclarecer os paradigmas que os pesquisadores utilizam para construir observações e teorias; b) evidenciar a coerência interna e relacional entre as teorias; c) determinar os níveis de confiabilidade dos construtos (o problema da certeza e da crença); e, d) analisar a atividade mental (pensamento, linguagem, inferência, uso de raciocínios) utilizada para construir a ciência.

Assim, podemos dizer que a epistemologia pode ser compreendida como uma área, (ciência) cujo objetivo é a qualidade do conhecimento científico. Essa concepção *lato sensu* a respeito da epistemologia será norteadora do estudo que ora desenvolvemos. No entanto, para não ficarmos apenas dentro dessa perspectiva maior, delineamos como estratégia metodológica a adoção de uma especificidade epistemológica a ser utilizada no presente estudo, considerando, segundo a visão de Japiassu (1979, p.16-17), que dentro dessa perspectiva maior da epistemologia, existem em sentido *strictu sensu* três tipos de epistemologias a saber:

- Epistemologia global (geral): quando se trata do saber globalmente considerado, com a virtualidade e os problemas do conjunto de sua organização, quer sejam “especulativos”, quer “científicos”;
- Epistemologia particular: quando se trata de levar em consideração um campo particular do saber, quer seja “especulativo”, quer “científico”;
- Epistemologia específica: quando se trata de levar em conta uma disciplina intelectualmente constituída em unidade bem definida do saber e de estudá-la de modo próximo, detalhado e técnico, mostrando sua organização, seu funcionamento e as possíveis relações que ela mantém com as demais disciplinas.

Japiassu (1979) menciona também o fato de que, a respeito da ciência, tem-se duas modalidades de epistemologia: a interna e a derivada. Quanto a modalidade interna, o autor destaca que ela consiste na análise crítica que se faz dos procedimentos de conhecimento que a ciência utiliza com o objetivo de estabelecer os seus fundamentos. “Enquanto tenta estabelecer uma teoria dos fundamentos de uma ciência, a epistemologia interna tende a integrar seus resultados no domínio da ciência analisada” (JAPIASSU, 1979, p.17). Contrariamente a essa perspectiva, a modalidade derivada tem por objetivo fazer uma análise da natureza dos procedimentos de conhecimento de uma ciência. Na concepção do autor, isso

não é feito para fornecer-lhe um fundamento ou intervir em seu desenvolvimento “mas para saber como esta forma de conhecimento é possível, bem como para determinar a parte que cabe ao Sujeito e a que cabe ao Objeto no modo particular de conhecimento que caracteriza uma ciência” (JAPIASSU, 1979, p.17).

A partir dessa delimitação, constata-se que a epistemologia pode ser desenvolvida a partir de diversas perspectivas e, portanto, delinear as possibilidades de estudo a partir de uma configuração específica é sempre uma questão arbitrária, uma vez que existem várias linhas epistemológicas que podem ser aplicadas. No entanto, algumas correntes tem se destacado ao longo do tempo e, com base no pensamento de Japiassu (1979), pode-se apontar, dentre outras: A epistemologia genética, de J. Piaget; A epistemologia histórica, de G. Bachelard; A epistemologia “racionalista-crítica”, de K. Popper; A epistemologia “arqueológica”, de M. Foucault; e, A epistemologia “crítica”. Para um melhor entendimento dessas correntes apresentamos no quadro, a seguir, um resumo de cada uma delas a partir das contribuições de Japiassu (1979), Jeffman e Menezes (2013) e Nery (2012).

Quadro 23 - Perspectivas epistemológicas contemporâneas

Perspectiva	Caracterização
Epistemologia Genética	Foi desenvolvida por Jean Piaget que, desvincilhando-se de um pensamento associacionista empirista e partindo da questão de Kant: “como o conhecimento é possível?” averiguou o “desenvolvimento das funções mentais”, para compreender que este fornece uma “ <i>explicação</i> ”, ou, pelo menos, um complemento de informação quanto aos mecanismos dessas funções mentais em seu estado acabado”. Apropriando-se desta nova epistemologia, Piaget modifica a problematização do conhecimento. A questão deixa de ser “como o conhecimento é possível?” e passa a ser “como crescem os conhecimentos?” Toda a obra de Piaget tem por objetivo constituir uma epistemologia capaz de construir um elo entre a Psicologia Genética e a Epistemologia geral, uma vez que compartilha fundamentalmente da convicção de que os conhecimentos resultam de uma construção. Piaget registra a fragilidade das diversas teorias filosóficas do conhecimento e as considera, até mesmo, contraditórias, pois estas não fornecem algum critério objetivo para decisão, ou seja, permanecem especulativas. Por fim, mesmo criando uma base própria de experimentação para a epistemologia, o trabalho de Piaget constitui-se apenas um aspecto secundário de um empreendimento epistemológico. Ademais, a epistemologia genética não equaciona o problema essencial do conhecimento científico: o do <i>lugar</i> e o <i>funcionamento</i> das pesquisas científicas dentro da “ordem”, dentro do contexto sócio-cultural vigente, em que se situam as sociedades elaboradoras desse conhecimento.
Epistemologia Histórica	O teórico Gaston Bachelard, idealizador dessa perspectiva epistemológica, parte do pressuposto de que é preciso “dar às ciências a filosofia que elas merecem”. Afirmava que, no fundo, a epistemologia consistia “na história da ciência como ela deveria ser feita”, isto é, “toda a reflexão efetiva, capaz de estabelecer o verdadeiro estatuto das ciências formais (lógica e matemática) e das ciências empírico-formais (ciências físicas, biológicas e sociais), deve ser necessariamente histórica”. Dessa forma, a atividade epistemológica, indissociável da história das ciências, ganha importância, na medida em que tem como papel refletir sobre os métodos, a significação cultural, o lugar, o alcance e os limites do conhecimento científico. Bachelard insere-se na corrente que propõe uma análise da história das ciências, de suas revoluções, bem como das <i>démarches</i> do espírito científico, além de afirmar que a epistemologia consiste na história de como deveria se fazer a ciência, não impondo, a <i>priori</i> , uma epistemologia aos cientistas. Em síntese, a epistemologia deve ser aplicada, não mais à natureza e ao valor do conhecimento, mas às ciências em vias de se fazerem e em suas condições reais de crescimento. Reconhecendo que a filosofia, ao tomar a ciência por objeto, vise a uma ciência ideal, assegura que a filosofia não tem objeto, devendo pautar-se por sua distância relativamente ao conhecimento científico, o que não significa menosprezar a filosofia, mas torná-la contemporânea das ciências.
Epistemologia “racionalista-crítica”	K. Popper, representante dessa perspectiva, foi considerado, na Inglaterra de 1946, um dos “filósofos oficiais da democracia liberal”. A epistemologia de Popper, ou sua “filosofia das ciências”, foi elaborada no contexto da corrente de pensamento denominada de <i>empirismo lógico</i> ou de <i>neopositivismo</i> , originada do Círculo de Viena. O empirismo lógico buscou delimitar, de forma precisa, o domínio das linguagens empíricas e em descrever com o máximo rigor possível o estatuto metodológico das ciências positivas, determinando não somente os critérios de <i>verdade</i> e de <i>falsidade</i> dos enunciados empíricos, mas também

	os critérios de seu <i>sentido</i> , reduzindo todo o conteúdo do conhecimento a <i>determinações observáveis</i> . Do ponto de vista epistemológico, Popper se considera, ao mesmo tempo, um racionalista, um empirista e um realista. Contrapõe-se dessa forma a tese de que a objetividade da ciência dependa da objetividade do cientista. Apresenta-se, assim, como um inimigo declarado de toda espécie de convencionalismo, de pragmatismo e de subjetivismo. Para ele, o universo da ciência faz parte daquilo que chama de o terceiro mundo, e não do segundo mundo. O terceiro mundo é o mundo das teorias objetivas, dos problemas e dos argumentos objetivos, ‘cortado’ do mundo da subjetividade psicológica (segundo mundo). A partir da sua tese sobre o primado do problema, Popper faz uma crítica ao cientificismo metodológico que tenta impor às ciências sociais o mesmo método das ciências da natureza. Em síntese, a epistemologia de Popper caracteriza-se por uma permanente crítica às concepções científicas dominantes, buscando construir hipóteses novas para atingir a explicação científica, sempre aproximada e não definitiva.
Epistemologia “arqueológica”	Para desenvolver essa perspectiva epistemológica, Foucault apresenta o conceito de “triângulo dos saberes”, noção que “lhe permite definir uma espécie de espaço epistemológico da constituição das ciências humanas de caráter racional e científico”. Com isto, o objetivo de Foucault é analisar a <i>episteme</i> ocidental e seus momentos sucessivos, descobrindo “as etapas de sua progressão, em direção ao triângulo dos saberes e do agendamento das ciências humanas”. Enquanto epistemologia, a “arqueologia” de Foucault pode colocar-se sob patrocínio da filosofia do conceito, pois sua teoria da episteme outra coisa não é, como ele próprio reconhece, senão a teoria de um sistema. Trata-se de uma epistemologia arqueológica que o teórico se esmera, que “não visa a descoberta da origem do homem, mas o <i>fundamento das ciências humanas</i> ”, ou seja, “trata-se de um sistema, não de códigos de regras relativamente à percepção e à palavra, mas de ordem fundamental que deve orientar e reger as ciências, constituindo para elas um <i>a priori</i> histórico”.

Fonte: Japiassu (1979); Jeffman e Menezes (2013); Nery (2012).

Ao lado dessas correntes epistemológicas contemporâneas, Japiassu (1979, p.138) afirma que surgiu um novo tipo de epistemologia que ele designa de Epistemologia Crítica e que seria resultado de uma “reflexão que os próprios cientistas estão fazendo sobre a ciência em si mesma. Trata-se de uma reflexão histórica feita pelos cientistas sobre os pressupostos, os resultados, a utilização, o lugar, o alcance, os limites e a significação sócio-culturais da atividade científica”.

Nesse sentido, delineamos nossa análise, no presente estudo, tendo como fundamentação epistemológica os pressupostos que são norteadores dessa modalidade, razão pela qual julgamos importante tecermos algumas considerações a seu respeito como forma de elucidarmos os passos que serão desenvolvidos na presente pesquisa. Assim, em um primeiro momento, serão apresentadas algumas considerações de caráter conceitual para explicitarmos o que se entende por Epistemologia Crítica. Em um segundo momento, será apresentado o procedimento metodológico de forma a esclarecer três momentos básicos da pesquisa que é orientada por tal epistemologia e que foi adotada no estudo em questão. Para tal empreendimento, seguiremos as orientações bibliográficas de Faria (2014) e Japiassu (1979), que fornecerão a fundamentação necessária para tais esclarecimentos.

Dessa forma, pode-se conceituar a Epistemologia Crítica como sendo:

[...] o estudo científico e filosófico do conhecimento que têm por objeto o saber científico, técnico, cultural e filosófico de um conjunto autônomo e crítico de práticas (ações) e saberes conscientes baseados em instâncias integradas de mediação (objeto↔sujeito), que sejam: **a**) não dogmáticas ou absolutas, mas flexíveis e coletivas, em que todo o objeto do conhecimento pode ser matéria (princípio), instrumento (meio) e produto ou forma (fim); **b**) sem conteúdos prévios, mas construídas através da sistematização das suas relações, do esclarecimento dos

seus vínculos, da avaliação dos seus resultados e aplicações; **c)** não hierarquizadas, em que o objeto e o sujeito do conhecimento são mediados e mediadores, em que a alternância e a polivalência do objeto e do sujeito no que se refere à mediação é uma regra e não uma exceção; **d)** baseadas no primado do real concreto sobre o real pensado, com uma necessária integração dinâmica e contraditória entre ambos (FARIA, 2014, online).

Assim, dentro dessa perspectiva, como assinala o referido autor, tem-se que a questão central, a partir desse sentido, pode ser assim configurada: como o conhecimento, levando em conta as diferentes perspectivas como o científico, técnico, cultural e filosófico se produz? Dessa forma, entende-se que a epistemologia não se ocuparia de quaisquer conhecimentos, mas daqueles que tem por objeto os saberes acima mencionados. “A epistemologia, deste modo, estuda estes saberes baseada na vigilância recíproca que ciência e filosofia fazem uma sobre a construção e produção da outra. Quebra-se, aqui, a fórmula da partenogênese, pois em todos os casos há uma crítica externa” (FARIA, 2014, online). Nesse sentido, não se pode perder de vista que, conforme ressalta Japiassu (1979, p.138), a Epistemologia Crítica também tem como “objetivo essencial interrogar-se sobre a responsabilidade social dos cientistas [...]”, uma vez que essa interrogação tornou-se uma das questões cruciais da cultura contemporânea.

A partir dessa constatação, argumenta-se que a pesquisa, tendo por base essa fundamentação epistemológica, não pode se desenvolver de forma automática, direta e simples, pelo contrário, ela comporta momentos distintos, porém integrados quando de sua realização. Há que se destacar, também, que estes momentos não podem ser reduzidos a meros contatos e nem à quantidade de vezes em que o pesquisador estabelece essas relações com o objeto de sua pesquisa, mas às formas como estas relações vão ser desenvolvidas e transformadas (FARIA, 2014).

Para um melhor esclarecimento a este respeito, apresentamos no quadro, a seguir, uma sistematização desses momentos de pesquisa que são delineados a partir da contribuição da Epistemologia Crítica.

Quadro 24 – Momentos de produção do conhecimento segundo a perspectiva da Epistemologia Crítica

Momento	Caracterização
Momento da aproximação precária	Também conhecida como fase pré-sincrética, neste momento o sujeito não consegue apreender a realidade em profundidade, visto que os diversos elementos constitutivos do real e suas relações aparecem de forma desorganizada, ininteligível, confusa, disforme e multifacetada. A aproximação precária pode ser delineada a partir de duas formas: a) planejada (ou intencional): é aquela em que o pesquisador, tendo definido seu objeto de estudo e seu campo empírico, dirige-se a ele com intenção de conhecê-lo cientificamente, ou seja, o sujeito pesquisador planeja sua relação com o objeto ao conhecê-lo já como objeto naquele campo. b) aproximação precária circunstancial (ou casual): é aquela na qual o sujeito tem um conhecimento anterior do objeto e do campo empírico, porém não como objeto do conhecimento. A definição do objeto e do campo empírico, provavelmente, decorrerá do fato do sujeito pesquisador pretender estudar o que já conhece a partir de sua experiência social. Em resumo, o real é a base da ciência para a Epistemologia Crítica e a relação do sujeito com o real é dialética.
Momento da aproximação deliberadamente construída e do conhecimento valorizado	A aproximação deliberadamente construída corresponde ao momento em que o sujeito pesquisador, já tendo conhecido seu objeto no campo empírico, procura apropriar-se de conceitos, análises e estudos já produzidos para auxiliá-lo no aprofundamento de sua pesquisa observando que existem fatos para os quais não há ainda teoria consistente desenvolvida. Por outro lado, conhecimento valorizado é aquele em que o sujeito, tendo refletido sobre o objeto que investiga e recorrido a teorias disponíveis na literatura para melhor entendê-lo, volta ao objeto, porém já não de maneira confusa e convencional. Esta volta já recorre a técnicas de pesquisa e já há uma problematização primariamente definida. O conhecimento é valorizado através de uma percepção elaborada. Ela é, portanto, aquela na qual o sujeito pode conceituar, descrever, organizar, classificar, enfim, pensar sobre o objeto e sobre sua ação, elaborar seu conhecimento. Resumidamente, a segunda fase do processo científico, para a Epistemologia Crítica, é aquela em que a relação dialética objeto↔sujeito é intensa e persistente, de maneira que mais e mais o objeto se revela ao sujeito e este mais e mais dele se apropria, porém agora como objeto relativamente elaborado e qualificado.
Momento da apropriação do objeto pelo pensamento e do conhecimento científico	É um momento em que o conhecimento produzido a partir do objeto recorre a métodos científicos e a procedimentos de apreensão e interpretação do real. Chama-se aqui de conhecimento cientificamente apropriado, portanto, aquele em que ocorre uma apreensão científica do real, de forma que o objeto elaborado ou apreendido transforma-se em objeto teórico, em objeto construído segundo as regras da ciência. Para tanto, há um percurso que é necessário seguir e ao qual o sujeito deve submeter sua ação, seu fazer. Este terceiro momento não é, definitivamente, o da verdade absoluta e inquestionável, o momento da tese das teses, do último estágio do saber. É apenas um momento em que o pesquisador alcança o limite de sua compreensão e não o limite definitivo do entendimento da realidade. A produção do conhecimento, neste momento, mostra que as certezas contêm suas próprias dúvidas, que o que parece definitivo é apenas provisório e que a totalidade cognoscível é a superação da fragmentação encontrada no primeiro momento e da estrutura formal encontrada no segundo momento e não o saber absoluto de todo o real. Em resumo, a superação da tensão entre o conhecimento precário e o conhecimento renovado e valorizado, a negação entre o conhecimento imediatamente sensível e o conhecimento relativamente elaborado, resulta na apropriação sintética definitiva (porém jamais final) do objeto pelo sujeito. O pesquisador alcança o conhecimento da essência, que lhe permite elaborar os conceitos e organizar, enfim, a ideia da totalidade cognoscível do objeto (do objeto não fragmentado). Nesta fase o pesquisador retorna ao real qualitativamente enriquecido.

Fonte: Faria (2014, online)

Nota-se, dessa forma, que, por meio dessa perspectiva, é possível traçar um percurso dialético que será enriquecido com as múltiplas determinações que o sujeito foi capaz de desvendar do real e com as reelaborações que o mesmo foi capaz de fazer em suas reflexões, considerando que tanto o sujeito quanto o objeto se movem no processo. Desta forma, compreende-se que o real concreto que o sujeito reencontra, após essa experiência, é apenas

aparentemente o mesmo de onde ele partiu, pois o mesmo não se apresenta mais ao sujeito em sua forma fenomênica e este não o percebe mais apenas como conhecimento imediato (FARIA, 2014).

Entende-se, dessa forma, que essa relação entre o sujeito e seu objeto de estudo passa a se dar de uma forma mais qualificada e menos ingênua. Nota-se, assim, que, como definido anteriormente, a epistemologia oferece uma possibilidade de entender melhor a realidade em que se dão o desenvolvimento dos processos científicos a partir de um olhar mais crítico e mais rigoroso visto que, à semelhança de um mirante, permite ampliar o grau e o alcance do olhar investigativo.

Nesse sentido, Gonzalez de Gomez (2012) assevera que a reflexão epistemológica é importante porque oferece uma oportunidade de autoconhecimento que é obtida por intermédio de um exercício de pensamento que, uma vez exteriorizado em discursos e processos argumentativos, “permite a crítica e o enriquecimento dialógico entre visões alternativas; contribui para o alargamento das matrizes gnosiológicas das comunidades de reflexão, ao dar visibilidade a zonas ainda opacas de indagação, favorecendo assim a construção de **novos conhecimentos** (GONZALEZ DE GOMEZ, 2012, p.19, grifos do autor).”

No que diz respeito aos estudos relacionados à constituição de um campo de conhecimento, a referida autora especifica que, ao destacar tanto seus núcleos de relevância e pertinência quanto seus desafios e incertezas, a epistemologia, ao mesmo tempo em que contribui na construção de sua autonomia, permite também o enriquecimento das “relações inter e pós disciplinares com outras áreas e modos de conhecimento, contribuindo para o reconhecimento das zonas de vizinhança, de conflito, de justaposição, de exclusão ou de compartilhamento” (GONZALEZ DE GOMEZ, 2012, p.19).

A respeito de sua inegável contribuição para um olhar mais crítico em relação as contribuições da epistemologia, não se pode deixar de destacar que os estudos epistemológicos não são fáceis de conduzir na área de Ciência da Informação e existem autores que preferem lidar mais com sua historiografia do que com sua epistemologia (BARRETO, 2007).

No entanto, estudos dessa natureza são importantes uma vez que Arboit (2014) e Hjørland (2003) alertam para a fragilidade teórica do campo dada a carência do debate epistemológico em detrimento à ênfase dada a questões tecnológicas nas pesquisas. Rendon Rojas (2008), por sua vez, acredita que estes estudos são necessários para a Ciência da Informação, uma vez que permitem seu autoconhecimento, sua autoconstrução e sua

interdisciplinaridade. Souza e Dias (2011, p.02) corroboram tais constatações afirmando que estudos dessa natureza “constituem os fundamentos de compreensão e desenvolvimento de um campo de conhecimento e se encontram na base do processo de consolidação”.

Para a Ciência da Informação, os estudos sobre questões epistemológicas tornam-se fundamentais, pois diversamente das ciências convencionais como a Física ou a Química, ela é dotada de um alto grau de complexidade em função da sua recente consolidação e do seu multifacetado objeto de estudo: a informação (ARBOIT; BUFREM; FREITAS, 2010, online).

Como afirma Linares Columbié (2010, online), “qualquer campo do conhecimento em sua trajetória não pode deixar de recorrer à epistemologia como base para a reflexão sobre sua construção teórica”. Na mesma direção, Hjørland (2003) salienta que os estudos epistemológicos são considerados como a abordagem mais fundamental entre todas as outras e, quando estão ausentes, tendem a tornar qualquer outra abordagem superficial.

Nesse sentido, Linares Columbié (2010) afirma que a Ciência da Informação, em seus discretos anos de existência como domínio de conhecimento, tem tido uma inevitável e moderada leitura deste ângulo epistemológico. Da mesma forma, Hjørland (2003, p. 107) já havia constatado que “os estudos epistemológicos têm sido raros em Ciência da Informação, e parece urgente para o campo atualizar nossas qualificações nesta área”. É claro que, desde então, muitas pesquisas voltaram-se para essa questão e, hoje, em diversas áreas, já se tem uma produção epistemológica bastante avançada, uma vez que estudos dessa natureza são de extrema importância para a consolidação científica da área.

Especificamente em relação as pesquisas epistemológicas realizadas em Ciência da Informação, Rendón Rojas (2008) afirma que, em primeiro lugar, é preciso estabelecer os motivos pelos quais é necessário esse tipo de investigação na referida área. Seu ponto de vista é que três são os motivos principais pelos quais se deve realizar esse tipo de investigação:

- 1. Para um autoconhecimento da disciplina:** Isto é, para encontrar a identidade da ciência da informação, para construir um metarrelato da teoria da informação que especifique seu ser e seu fazer, assim como seu valor ante si, ante outras ciências e ante a sociedade. Esta tarefa requer um estudo sistemático e permanente, pelo que se requer que exista uma linha de investigação sobre essa temática.
- 2. Para autoconstruir-se.** Isto é, para fundamentar seu corpo teórico e fugir de modismos terminológicos e criar um corpo conceitual próprio, preciso, claro e definido. Neste caso, os estudos epistemológicos são realizados para resolver problemas concretos que aparecem durante uma investigação de uma temática determinada e quando se resolvem – se justifica a abordagem que se realiza ou a metodologia utilizada, se constroem os conceitos necessários – deixa de ser indispensável continuar com esse tipo de estudo epistemológico. É por isso que encontramos trabalhos e autores que abordam a problemática epistemológica em certo momento e posteriormente não continuam desenvolvendo esse tipo de estudo.
- 3. Para a interdisciplinaridade.** Isto é, para entrar em diálogo e interrelação com outras disciplinas, mas com plena identidade, o que permitirá evitar a tentação de

invadir outros campos de conhecimento e ao mesmo tempo não ser absorvido pelas outras ciências.

Como podemos observar, ao tratar de um assunto epistemológico, Rendon Rojas (2008) afirma que uma das preocupações desse tipo de estudo é, dentre outros, para se aplicar a interdisciplinaridade, isto é, para entrar em um diálogo e interpelação com outras disciplinas, mas com plena identidade uma vez que estudos dessa natureza contribuem para um entendimento mais profundo do campo, onde se aplicam seus pressupostos e, dessa forma, não ficar apenas no nível formal, mas real da interdisciplinaridade como destacado por Smit, Tálamo e Kobashi (2004).

Como ressalta Bunge (2013a), o estudante que se dedicar aos estudos epistemológicos, tendo consciência das condições acima expostas, não será prisioneiro de uma filosofia que seja incoerente e, muitas vezes, adotada de forma inconsciente. Dessa forma, poderá corrigir, sistematizar e enriquecer as opiniões filosóficas que poderão integrar sua visão de mundo.

Uma outra razão apontada por Bunge (2013a, p.107) a respeito da importância do estudo epistemológico, é que o estudante se esforçará por entender os termos que emprega e, dessa forma, não confundirá “o que se postula com o que se deduz, a convenção verbal com o dado empírico, a coisa com suas qualidades, o objeto com seu conhecimento, a verdade com seu critério, e assim sucessivamente”.

Dessa forma, salienta-se que muitos termos atualmente são utilizados sem que se consiga definir claramente o contexto e a historicidade dos mesmos, e que são empregados de forma vulgar e inadvertidamente. Nesse sentido, a epistemologia pode ser uma forma de se estabelecer melhor a relação entre o desenvolvimento das ciências e o emprego de termos que caracterizam essas ciências de forma a torná-las mais claras e compreensíveis como é o caso do termo Organização da Informação, a partir do qual buscamos caracterizar sua cientificidade.

5.2 Ciência e seus critérios de cientificidade

Ao longo de sua existência, a Ciência vem enfrentando sistemáticos questionamentos a respeito de sua atuação e abrangência. Se por um lado, não se pode dizer que esses argumentos sejam vazios e desprovidos de alguma verdade, por outro, não se pode simplesmente deixar de considerar todos os avanços que a humanidade experimentou desde o surgimento da ciência ainda em sua forma rudimentar na Grécia antiga.

Nesse sentido, à medida que a ciência foi se desenvolvendo, foi também sobrepujando as outras formas de conhecimento estabelecendo-se de maneira muito firme e permanente como um conhecimento que goza de grande credibilidade junto ao público. Não é sem razão que, quando qualquer empresa ou empreendimento quer dar mais garantias de um uso eficaz aos seus produtos e que os mesmos são “confiáveis”, utilizam a expressão “comprovado cientificamente” ou “testado cientificamente”.

Essa forma de se referir à ciência mostra que ela de fato tem se caracterizado por uma forte predominância descritiva e explicativa dos diversos fenômenos e acontecimentos que todos os dias interferem na vivência humana. Como alude Chibeni (2006a, online), “constitui crença generalizada que o conhecimento fornecido pela ciência distingue-se por um grau de certeza alto, desfrutando assim de uma posição privilegiada com relação aos demais tipos de conhecimento (o do homem comum, por exemplo)”. Nesse sentido, como ressalta o autor “teorias, métodos, técnicas, produtos contam com aprovação geral quando considerados científicos”.

Essa atitude de credibilidade que a ciência desenvolveu ao longo do tempo está em grande parte ligada aos constantes e surpreendentes progressos práticos que foi alcançado por alguns ramos científicos como a física e a química, por exemplo, o que, ao longo do tempo foram se destacando na tentativa de oferecer explicações mais racionais e coerentes com os fenômenos com os quais o homem se deparava.

Nesse sentido, pretendemos, na continuidade do presente capítulo, fazer um resgate histórico sobre a ciência destacando alguns pontos principais desde o seu surgimento até as recentes discussões na contemporaneidade. Em um segundo momento, pretendemos discutir alguns critérios que, ao longo do tempo, foram sendo utilizados para delinear o que poderia ser considerado científico. Após essa discussão, voltaremos para apresentar uma visão a respeito da própria inserção das ciências humanas e sociais no rol dos conhecimentos científicos, e de forma mais específica a suposta cientificidade do campo de Organização da Informação.

a) Surgimento e conceituação da ciência

No que diz respeito ao surgimento e constituição histórica da ciência, vários itinerários podem ser traçados e, como fizemos em outra oportunidade, convém destacar que todo itinerário tem um aspecto arbitrário, pois ao se escolher determinado caminho, elencamos

também os aspectos que serão tratados nesse percurso e outras possibilidades são deixadas de lado.

Dessa forma, Mattar (2008) esclarece que uma das possibilidades de se estudar a ciência está em um primeiro momento fazer um discurso de negação, ou seja, apontar o que em geral não é considerado ciência, realizado através do que se convencionou chamar de níveis de conhecimento. Nesse sentido, a ciência não é senso comum, nem religião e nem filosofia. Em um segundo momento, pode-se obter resultados interessantes sob a perspectiva de um ponto de vista diacrônico a partir de um panorama histórico onde a mesma pode ser vista como um processo que está sempre em desenvolvimento, que não tem um caráter estanque e pronto, mas segue sempre inacabado e em contínua elaboração, ampliação e revisão.

Pode-se, ainda, a partir de uma perspectiva sincrônica, abordar as diferentes tentativas de divisão e classificação das ciências. Essa perspectiva leva em conta a forma como a ciência se impôs a partir da modernidade respondendo a indagações do seguinte tipo: Como podemos separar e agrupar as ciências? Quais critérios devemos utilizar? O que aproxima e diferencia os diversos discursos e as diversas práticas científicas? Por fim, no que diz respeito ao próprio campo de atuação das ciências pode-se abordar a diversidade de métodos científicos uma vez que existe uma grande variedade desses métodos, o que justifica a tarefa de estudá-los de uma forma mais particularizada (MATTAR, 2008).

No que diz respeito exclusivamente aos propósitos desse estudo, optamos por uma abordagem diacrônica e sincrônica. Justifica-se essa escolha pois já existe, na literatura corrente, uma série de estudos que faz uso da primeira abordagem, qual seja abordando os diferentes níveis de conhecimento e caracterizando cada um deles (teológico, empírico, científico, mítico, artístico etc.). Além disso, essa divisão tradicional, a partir de um exame mais pormenorizado, revela-se frágil, sobretudo após as novas configurações sociais e metodológicas trabalhadas a partir de um contexto pós-moderno que questionam a separação entre ciência e senso comum, delineadas por estudos levados a cabo por diversos autores que se dedicam a estudar essa questão dentre os quais se podem destacar os estudos de Boaventura Santos (2000, 2001, 2003).

Quanto ao estudo dos métodos, não é propósito do presente trabalho um estudo mais aprofundado de apenas um aspecto da ciência visto que o que procuramos é uma visão mais ampla. Dessa forma, passamos, a seguir, a algumas considerações a respeito de surgimento e desenvolvimento da ciência.

Temida por uns, ignorada por outros ou endeusada por tantos outros mais, a ciência é um dos mais espetaculares empreendimentos do gênero humano ou como ressalta Fourez (1995, p.170), “historicamente, a ciência é um fenômeno de sociedade”. Seu desenvolvimento pode ser delineado a partir de três grandes momentos: o espanto, a admiração e a contestação. Se em um primeiro momento pode-se alegar que as descobertas científicas geravam um espanto por conta de seus fantásticos alcances, em um segundo momento estas descobertas se tornavam em admiração por tudo àquilo que estas descobertas representavam como melhor qualidade e aumento da expectativa de vida, erradicação de doenças, domínio do meio ambiente e tantas outras.

No entanto, com o passar dos anos, esse espanto e essa admiração deram lugar a uma contestação devido ao fato de que as promessas de avanço da ciência em muitas áreas acabaram não se concretizando e a ciência já não consegue mais dar conta de todos os problemas da humanidade. Nesse sentido, pode-se destacar o reaparecimento de muitas doenças, a má qualidade de vida em muitas regiões do planeta, a fome, a miséria e assim a ciência, antes endeusada e admirada, passa a ser contestada de uma forma mais veemente e frontal.

Nesse contexto, definir ciência e o seu alcance não é uma tarefa fácil e, às vezes, torna-se uma missão ingrata visto que, ao longo do tempo, foram várias as tentativas de proporcionar uma definição que fosse consensual, mas até hoje não se tem alcançado esse objetivo. Como salienta Germano (2011, p.24) “a concepção de ciência e de cientista também foi mudando ao longo do tempo e os sonhos poéticos de um pequeno cientista foram sendo confrontados com a realidade de uma ciência fria, impessoal, poderosa e perigosa”.

Nesse sentido Mattar (2008, p.10) entende que “enquanto um filósofo pode classificar a ciência como uma dentre várias formas de conhecimento, para um cientista ela pode ser considerada o conhecimento por excelência”. Ainda segundo o autor, “para aqueles que se opõem aos progressos advindos da industrialização, a ciência é o terror da humanidade, responsável até mesmo por nossa provável autodestruição”. Por sua vez, um sociólogo pode “estudar a ciência como o resultado de forças socioeconômicas conflitantes, abordando os aspectos ideológicos que a constituem e envolvem”. Já um leigo pode encarar, em geral, “muitos ramos da ciência como um bicho-de-sete-cabeças”.

Outra questão que diz respeito a esse aspecto é que por vezes algumas definições levam em conta apenas aspectos superficiais da atividade científica, o que compromete o seu real entendimento. Como exemplo dessas definições, Bunge (2013a) destaca três concepções

que se tornaram muito comuns, mas que não conseguem, em sua essência, dar conta de uma visão mais ampla a respeito da ciência como veremos a seguir.

Assim, de acordo com o autor, um conceito muito popular de ciência a identifica com a ideia de descobrimento, seja de ideias ou de coisas antes desconhecidas. Bunge (2013a) ressalta que essa definição pode ser vista sob dois aspectos: o primeiro aponta que essa concepção é apenas parcialmente adequada, tanto na matemática pura como nas ciências factuais (ou da realidade), pois, parte da tarefa do matemático, consiste em descobrir relações entre conceitos, proposições ou teorias e parte do trabalho do cientista é, de fato, explorar a realidade em busca de coisas desconhecidas.

No entanto, segundo o referido autor, esta concepção torna-se inadequada porque diz respeito também à mera averiguação e porque descuida do aspecto criador da investigação científica. Ou seja, não leva em consideração que, para descobrir que os constructos A e B, por exemplo, estão relacionados de alguma maneira é necessário conhecê-los e para isto alguém deve tê-los criado, pois constructos não nascem na natureza mas sim nos cérebros. Essa concepção também não leva em conta que a exploração científica da realidade, diferentemente da pré-científica, não requer somente sentidos, mas também, hipóteses e instrumentos. Além disso, “toda descoberta científica faz uso, ainda que de forma parcial, de teorias, métodos e instrumentos, todos os quais são criações humanas. Em particular, as revoluções científicas não se produzem por mera acumulação de dados, mas por mudanças radicais de perspectiva” (BUNGE, 2013a, p.25).

Outra concepção muito comum de ciência mencionada por Bunge (2013a) e que está diretamente ligada com a concepção anterior é aquela que afirma que a ciência é a coleta e a análise de dados. Segundo o autor, para essa concepção os dados se sistematizam seja em forma de classificações (sistemas taxonômicos), tabelas ou curvas empíricas, ou, se não existe outra possibilidade, em forma de teorias (das quais é sempre bom desconfiar). Segundo Bunge (2013b), esta opinião apenas parcialmente dá conta da investigação empírica e da elaboração teórica, mas não lhe faz plena justiça por dois aspectos: primeiro, porque considera os dados como dados (no sentido etimológico de *dado*) mais do que como buscados a luz de alguma ideia; segundo, porque considera as teorias como resumo de dados ou como dispositivos úteis para elaborar dados mais do que como criações originais que nos permitem compreender o mundo. De acordo com esta opinião, a ciência não contém conceitos transobservacionais ou, se os tem, desempenham uma função apenas heurística, ou seja, não representam nada mais além das aparências. Dessa forma, o pressuposto que sustenta essa opinião de ciência é que “sua finalidade é fornecer uma descrição econômica dos fenômenos (aparências), antes que

uma explicação da realidade em forma de pautas gerais e informações individuais” e, por fim, “esta opinião não leva em conta nenhuma das teorias refinadas da ciência contemporânea, em particular as que nos permitem prever a existência de coisas, propriedades ou processos previamente desconhecidos” (BUNGE, 2013a, p.26).

Uma terceira concepção bastante difundida a respeito da natureza do fazer científico é que este consiste em conjecturar e criticar (BUNGE, 2013a). Conforme destaca o referido autor, para esta visão, também chamada de racionalismo crítico, investigar é levantar problemas e resolvê-los imaginando conjecturas e submetendo-as às discussões críticas e a rigorosas provas empíricas que se propõem antes refutá-las do que confirmá-las. Segundo essa concepção, as hipóteses que não são refutáveis (falseáveis), ainda que em princípio, são antes metafísicas que científicas. Para Bunge (2013a), esta concepção se ajusta a tríade fundamental da investigação científica, seja conceitual ou empírica: problema-conjectura-prova. Como estabelece o autor, o principal problema com esta visão é que ela exagera no valor da crítica e nega totalmente a importância da confirmação. Dessa forma, os racionalistas críticos não conseguem distinguir a ciência do debate ideológico, nem dão conta do fato de que antes de se criticar uma hipótese é preciso primeiro tê-la concebido. Por outro lado, ao exagerar no valor da refutação empírica

[...] ignoram o valor das provas não empíricas, tais como a coerência interna e a compatibilidade com outras teorias já estabelecidas, e inclusive com a cosmovisão dominante. Pelo mesmo motivo, não conseguem caracterizar adequadamente as pseudociências, que muitas vezes são refutáveis e, mais ainda, às vezes elas tem sido refutadas abundantemente. Finalmente, por negligenciar a indução os críticos racionalistas fazem um ramo lateral da metodologia que aborda inferência científica ou melhor, a avaliação de hipóteses e teorias à luz de dados empíricos e usando técnicas estatísticas. (BUNGE, 2013a, p.27).

Como se pode observar, não é tão simples o estabelecimento de um aspecto norteador que seja de fácil aplicação e entendimento quando nos referimos à ciência e, às vezes, as definições por mais aceitas que sejam, ao passar por uma análise mais crítica, revelam certas inconsistências que comprometem o pleno entendimento.

Nesse sentido, Germano (2011, p.41) especifica que a “ciência é um fenômeno social tão antigo e vem enfrentando tantas transformações ao longo de sua história que, qualquer tentativa de construir um conceito universal em torno dessa atividade seria no mínimo incompleta”. Não é sem razão que Chalmers (1993), ao desenvolver seu estudo “O que é ciência afinal”, reconhece no título uma premissa arrogante e enganosa de pressupor a existência de uma categoria universal capaz de reunir sob um único termo todas as especificidades das mais diferentes especialidades como a Física, Química, Matemática, Biologia, Sociologia, História etc.

Contudo, mesmo reconhecendo a validade dos pontos de vista mencionados acima e consciente de toda dificuldade e risco que uma conceituação traz, não podemos prescindir de fornecer algumas definições que, no presente caso, tem apenas um caráter balizador para os propósitos do presente estudo.

Nesse sentido, Trujillo Ferrari (1974) afirma que ciência pode ser definida como sendo todo um conjunto de atitudes e atividades racionais que são dirigidas ao sistemático conhecimento com objetivo limitado, capaz de ser submetido à verificação. Por sua vez, Gadamer (1983, p.84) pondera que em relação à ciência “[...] se encontra não só conhecimento, mas uma permanente elaboração do saber do homem em relação a si mesmo.”

Giddens (2001), por outro lado, propõe que a ciência pode ser entendida como o emprego de métodos sistemáticos de investigação empírica, de análise de dados do pensamento teórico e da avaliação lógica dos argumentos a fim de desenvolver um corpo de conhecimento a respeito de um tema.

Outro ponto que pode ser destacado a respeito da conceituação de ciência é que, como afirma Pinto Molina (1993, p.17), ela não existe “sem a participação de todos e de cada um de seus componentes fundamentais: o homem, a natureza e a sociedade”. Nesse sentido, pode-se apontar “o homem como seu criador, origem e destino. Natureza e sociedade proporcionam o campo de operações”. Por tratar-se de uma postura vital adotada pelo homem, “a ciência não conhece mais limitações que as próprias da capacidade humana, tanto individual quanto coletiva”

Como mencionamos acima, questões a respeito da definição e delimitação de ciência são problemáticas e, às vezes, incompletas, razão pela qual acreditamos que essas concepções são suficientes para um entendimento a respeito do que entendemos por ciência e não nos alongaremos nessa questão. Passamos a seguir a tecer algumas considerações a respeito do surgimento da ciência a partir de um contexto geográfico e temporal.

Sem desmerecer as contribuições de outras localidades como a egípcia, mesopotâmica, fenícia, hebreia ou chinesa, quando se considera a ciência como conhecimento lógico e sistematizado, pode-se verificar que sua origem está na civilização grega que, sem dúvida, foi a que mais diretamente influenciou a cultura científica ocidental. Germano (2011, p.42) defende que foram deles que “herdamos a ideia de ciência (*episteme*) como um conhecimento racionalmente fundamentado, uma teoria da realidade”.

Como ressalta Ronan (2001, p.64), “entre todos os povos da Antiguidade ocidental, foram os gregos que não apenas colecionaram e examinaram fatos, mas também os fundiram

em um grande esquema; que racionalizaram o universo inteiro, sem recorrer à magia ou superstição”. Isso denota a grande contribuição que o contexto grego forneceu para o desenvolvimento e consolidação da ciência na forma como a entendemos atualmente.

Chassot (1994, p.29) elenca quatro fatores fundamentais que contribuíram para o desenvolvimento da ciência no contexto grego:

- a) uma grande curiosidade intelectual que os levou a absorver conhecimentos e técnicas de outras culturas mais complexas;
- b) a ausência de uma organização administrativo-religiosa que impusesse pautas rígidas de comportamento e conduta;
- c) o pequeno tamanho das cidades-Estados, que facilitava a participação ativa de todos os cidadãos nos assuntos públicos, e sua proximidade física com as técnicas de produção; e
- d) sua tendência à reflexão e seu afeiçoamento à argumentação e à dialética, que os impelia a contrastar as ideias de cada um com as ideias dos demais.

De acordo com Germano (2011), da cultura grega, pode-se apontar duas principais e influentes concepções de cientificidade: o racionalismo, que pode ser associado a Platão e Pitágoras, e o empirismo relacionado aos nomes de Empédocles e Aristóteles, por exemplo. Estas concepções, ao longo do tempo, tiveram, e ainda tem, uma grande influência na maneira como a ciência é vista até os dias atuais. Nesse sentido, Bachelard (2005) afirma que essas concepções estão de tal forma entrelaçadas ao pensamento científico que uma só triunfa dando razão à outra. Assim, enquanto o empirismo precisa ser compreendido, o racionalismo precisa ser aplicado.

Adotando um ponto de vista diacrônico e, considerando que a ciência está diretamente relacionada com a inserção do homem e sua relação com o meio onde o mesmo se insere, para definirmos o advento da ciência na modernidade nos baseamos no pensamento de Japiassu (1976) que, a partir do contexto grego, estabelece o caminho percorrido para esse propósito.

Nesse sentido, Japiassu (1976) afirma que a ciência, múltipla pela pluralidade de distintos objetos de estudo e pela diversidade de métodos, é, pelo menos teoricamente, uma pelo sujeito que a concebe e a produz. Dessa forma, a ideia de um tempo do saber unitário sempre existiu na história do pensamento. Assim, “o *mito* para o homem pré-histórico, a ideia de *cosmos* no mundo grego e a aceitação de um Deus criador e protetor do *cosmos* na Idade Média sempre sustentaram a unidade do saber e garantiram a integridade do horizonte epistemológico” (JAPIASSU, 1976, p.45, grifos do autor).

O referido autor destaca que a mentalidade arcaica foi superada pela racionalidade grega, destacando que a Razão é uma invenção helênica. Essa passagem da consciência mítica para uma consciência racional só foi possível mediante uma importante peripécia intelectual.

Na Grécia, instaura-se o saber racional exigindo para isso o desenvolvimento do discurso organizado em explicações sistemáticas. “O saber racional, ao invés de ser uma representação do vivido, impõe a objetivação do real e separa o cognoscente do conhecido. Contudo, tanto o saber antigo quanto o saber medieval inscrevem-se no horizonte epistemológico do *cosmos*” (JAPIASSU, 1976, p.45).

O autor sustenta porém, que existe uma diferença essencial entre a concepção grega e a medieval do homem. Nesse sentido, o homem antigo professava uma fé religiosa reconhecendo a existência de uma ordem divina que não estava fora, mas dentro do *cosmos*. Dessa forma, toda a realidade, composta pela natureza, os homens e os próprios deuses, submetia-se à lei imanente ao *cosmos*. “As potências supremas não estavam ‘diante’ ou ‘além’ dos *cosmos*, mas em seu interior. O homem não conhecia nenhum ponto exterior ao mundo. Todos os seus movimentos desenvolviam-se no interior do mundo” (JAPIASSU, 1976, p.45-46).

Nesse contexto, sua imagem do mundo podia ser vista como o resultado de uma autolimitação, afastando o infinito caótico e renunciando ao desmedido de harmonia, relativamente, ao qual o ser era sentido e pensado como *cosmos*, ou seja, o homem antigo ignorava a transcendência divina (JAPIASSU, 1976). Nesse sentido, era totalmente diferente do homem medieval que acreditava na revelação bíblica e, por isso, afirmava a existência da presença de Deus no mundo e, de forma especial, no coração do homem. Porém, permanece na Idade Média, a mesma visão unitária do real, o mesmo horizonte epistemológico. “As ‘ciências’ continuam vinculadas à filosofia. O sábio é ao mesmo tempo um pensador, um filósofo e um teólogo. Sua função é colocar ordem nas coisas, pois a sabedoria é a perfeição suprema da razão. E é próprio da razão conhecer a ordem.” (JAPIASSU, 1976, p.46).

No entanto, com o advento da Idade Moderna, o tempo do saber unitário passa a sofrer um processo de desintegração crescente e, de uma forma mais específica no contexto europeu¹¹⁹ surge a ciência na forma como a conhecemos na atualidade. “Ela se impôs no mundo graças a sua eficácia e às suas inúmeras aplicações técnicas” (JAPIASSU, 1976, p.95).

Mas como saleienta Kneller (1980, p.20), longe de ser predestinada, o surgimento da ciência no contexto europeu se deu em virtude de uma combinação de certas condições históricas como as apontadas a seguir: a Renascença que, entre outras realizações promoveu o individualismo e o interesse por este mundo em vez do próximo como era feito, até então, mediante um forte apelo religioso; a Reforma e a Contra-Reforma que acabaram por debilitarem a autoridade da religião institucional reduzindo a oposição religiosa aos

¹¹⁹ Vale ressaltar que o contexto europeu não foi o único onde a ciência se desenvolveu, mas foi onde ela foi mais bem sucedida.

empreendimentos seculares; o advento do capitalismo que acabou por criar uma classe dotada de grande apetite por novos conhecimentos e de simpatia pela experimentação e de uma cada vez maior crença na exploração da natureza; as viagens que redundaram em Grandes Descobertas, que dilataram o mundo conhecido e revelaram uma profusão de novos fenômenos.

Esses movimentos acabam por invadir todos os setores da cultura e com isso passa a desmoronar o horizonte familiar e protetor do *cosmos* que delimitava o espaço mental há milênios. A partir desse contexto, o homem passa a tomar consciência de si em um universo indefinidamente ampliado: a Terra não é mais o centro do mundo, o ocidente não é mais o centro da Terra. Aparece uma nova situação epistemológica. Assim, surge um novo modelo de saber: este não é mais a tradição daquilo que já se sabia, mas a busca do que não se sabe (JAPIASSU, 1976).

Com os constantes desenvolvimentos, Kneller (1980, p.15) assevera que se “no ano 1000 d.C., a Europa estava tão atrasada que tinha de recorrer maciçamente às ciências islâmicas, traduzindo os escritos árabes para o latim, por volta de 1600, a ciência europeia não tinha rival”.

Nesse contexto, Barros (1998) afirma que, no século XVII, a Europa ocidental passou a desenvolver uma nova forma de encarar a natureza. Embora as bases dessa nova visão estejam situadas bem antes, o autor afirma que foi a partir dos trabalhos de filósofos da natureza¹²⁰ como Galileu, Descartes, Newton e muitos outros que se encontravam, já de forma bastante elaborada e consolidada, os elementos da chamada Revolução Científica.

Henry (1998, p.13), ao se referir à Revolução Científica, afirma que ela “é o nome dado pelos historiadores da ciência ao período da história europeia em que, de maneira inquestionável, os fundamentos conceituais, metodológicos e institucionais da ciência moderna foram assentados pela primeira vez”. Ainda segundo o autor, não existe uma data precisa a respeito dessa questão sendo divergente entre muitos historiadores. Mas, em geral, afirma-se que o foco principal foi o século XVII com períodos de montagem do cenário no século XVI e consolidação no século XVIII (HENRY, 1998).

¹²⁰ Vilar (2012, online) faz a seguinte observação: “na Idade Moderna, se fez ciência para nosso sentido, mas para os modernos, eles estavam realizando ‘estudos da natureza’, o ‘conhecimento natural’, logo, os mesmos também não se chamavam de ‘cientistas’, pois essa terminologia só fora criada no século XIX, assim dizer que Galileu e Newton foram cientistas, sem fazer a devida ressalva é cometer um anacronismo. Mas se o termo cientista não existia naquela época, então como eles se chamavam, se referiam? Os historiadores hoje apontam três termos pelos quais os estudiosos dessa época se referiam aos seus estudos e a sua profissão: ‘filosofia natural’, ‘nova filosofia’ e ‘filosofia mecânica’, logo os mesmos se chamavam de *filósofos naturais*, *filósofos da natureza* ou *filósofos mecânicos*”.

Rodrigo (2007, p.72) especifica que a Revolução Científica Moderna, além de promover substanciais mudanças nas concepções cosmológicas herdadas da antiguidade, “também foi responsável por uma nova concepção de ciência que desde então passou a ser caracterizada como um conhecimento objetivo, metódico baseado em comprovações que aliam experiência e razão, fazendo uso da quantificação e da linguagem matemática”. Esta visão também é compartilhada por Silva e Freire (2013, p.110) ao assegurarem que alguns dos pressupostos da Ciência Moderna (dentre os quais método universal, crítica à religião medieval, busca de objetividade) “mostram que durante séculos, principalmente a partir do século XVI até o século XVIII, houve uma predominância desses ideários científicos. É o que pode ser denominado de paradigma dominante”.

Nesse contexto, uma questão que deve ser destacada, pois teve sérias implicações epistemológicas, como afirma Rodrigo (2007), é que com a Revolução científica as primeiras ciências a se constituírem como tais não foram as ciências humanas ou sociais, mas as ciências da natureza. Dessa forma, o estudo da natureza precedeu a investigação sobre o homem e esse fato trouxe sérias implicações no processo de busca de cientificidade das assim denominadas ciências humanas e sociais como veremos a seguir.

Assim, é importante assinalar, como destaca Rodrigo (2007, p.72-73), que esse novo modelo de ciência foi assumido não apenas como parâmetro para o conhecimento de uma parcela do real - a natureza - mas passou a ser aceito como padrão universal de cientificidade. Dessa forma, “com base na premissa de que o procedimento de ciências exemplares, como a física, havia instituído a única categoria de conhecimento dotado de crédito, o modelo de cientificidade das ciências da natureza foi tomado como parâmetro da ciência enquanto tal”. Isso gerou sérios problemas para outras áreas, como as ciências sociais e humanas, visto que “daí em diante qualquer conhecimento que reivindicasse validade científica teria de satisfazer os critérios que presidiram à constituição das ciências naturais (RODRIGO, 2007, p.72-73)”.

Lima Filho (2014, p.10) afirma que se pode estabelecer como pano de fundo para esse debate epistemológico a defesa da legitimidade da ciência enquanto conhecimento que teria primazia ou a palavra final sobre questões relacionadas com a configuração da realidade. Nesse sentido, Smit e Tálamo (2007, p.31), ao analisarem o processo de desenvolvimento da ciência no contexto moderno, constatarem que ela era uma forma de explicação da realidade dentre várias outras possíveis. No entanto, dado a sua gênese constitutiva “de uma opção num conjunto de possibilidades, o modelo de racionalidade moderna transforma-se em recurso único”. Segundo as autoras “o reconhecimento da supremacia desta forma de conhecimento

associa-se a sua forte capacidade preditiva e ao controle que opera nos fenômenos, o que gera retorno seja político ou econômico”.

Nesse sentido, conforme assegura Lima Filho (2014, p.10) “o positivismo lógico se apropriou desse direito de legitimar o conhecimento científico restringindo qualquer conhecimento ao crivo de seu entendimento de ciência”. De acordo com Minayo (1994) pode-se assinalar duas teses básicas que sustentam a concepção positivista: a) a realidade é tão somente aquilo que nossos sentidos podem perceber; e, b) há uma distinção entre fato e valor, devendo a ciência se ocupar unicamente com o fato, eliminando o valor.

Sob a hegemonia dessa corrente de pensamento, defendia-se que as ciências sociais deveriam ter padrões de objetividade baseadas nos princípios da racionalidade e empiria das ciências naturais. Nesse sentido, Lowy (2003) especifica que, nascidas no século XIX, as ciências humanas acabam adotando, como modelo epistemológico, a abordagem positivista, em cujo pressuposto seria possível identificar as leis que regulavam o fornecimento da vida social, econômica e política, uma vez que os homens viviam sob uma espécie de harmonia natural.

Esse movimento ficou conhecido como cientificismo¹²¹. De acordo com Zavaglia (2008), esse termo surgiu no século XIX como uma atitude intelectual embalado pelo advento da era da positividade. Assim, de acordo com a autora “cientificismo pode ser caracterizado como uma doutrina ou uma teoria do conhecimento que tem, por princípio, invalidar toda e qualquer forma de conhecimento que não cumpra as exigências do conhecimento positivista” (ZAVAGLIA, 2008, p.473).

Dessa forma, ou as ciências humanas e sociais tomavam emprestado a epistemologia das ciências naturais para assegurar e validar os seus resultados, ou correriam o risco de não serem consideradas científicas. Japiassu (1975, p.81), ao analisar essa questão, afirma que essa primazia destinada às ciências naturais criou um paradoxo, uma vez que estas “não

¹²¹ De acordo com Lalande (1999), cientificismo é um neologismo empregado num sentido pejorativo para designar duas concepções: 1º) a ideia de que a ciência (entendida como um conjunto de conhecimentos e de investigações com um suficiente grau de unidade, de generalidade, e suscetíveis de trazer aos homens que se lhe consagram conclusões concordantes, que não resultam nem de convenções arbitrárias, nem de gostos ou de interesses individuais que lhes são comuns, mas de relações objetivas que se descobrem gradualmente e que se confirmam através de métodos de verificação definidos) faz conhecer as coisas tais como elas são, resolve todos os problemas reais e é suficiente para satisfazer todas as necessidades legítimas da inteligência humana; 2º) (menos radicalmente) a ideia de que o espírito e os métodos científicos devem estender-se a todos os domínios da vida intelectual e moral, sem exceção.

“Cientificismo ou cientismo é um termo forjado na França durante a segunda metade do século XIX (*scientisme*) para designar a escola de pensamento que aceita apenas a ciência empiricamente verificável como fonte de explicação de tudo que existe. Assim, o termo tem sido aplicado para descrever a visão de que as ciências formais e naturais têm primazia sobre outros campos de pesquisa, tais como as ciências sociais ou humanas” (SILVA, 2012, online).

somente tende a governar as ciências humanas, mas também tenta substituir-se a elas, tanto para explicar quanto para dirigir normativamente as atividades humanas.”

Japiassu (1981) declara que a questão que se coloca mediante essa problemática é se, de fato, as ciências humanas possuem seus próprios critérios de rigor e de credibilidade que lhes propicie um valor cognitivo e operativo semelhante às ciências naturais. De acordo com o autor, essa questão torna-se mais complexa quando envolve a análise do objeto de estudo das ciências humanas. Nesse sentido, Japiassu (1981), buscando caracterizar a diferença entre as ciências humanas e naturais, sugere três razões que servem para distinguir uma da outra, quais sejam:

- 1) são ciências que estão ancoradas em um conjunto de discursos que se recusa a definir-se por si mesmo. Elas padecem por se definirem como um campo de investigação aberto e regulado por relações interdisciplinares;
- 2) a pluralidade de discursos anuncia que as ciências humanas se fundamentam em uma cientificidade que toma como ponto de partida a história;
- 3) como os discursos são interdisciplinares e, por vezes, transversais, as ciências humanas não fazem cortes epistemológicos decisivos e irreversíveis.

Japiassu (1981, p.98) também destaca que outro ponto importante a respeito dessa questão está no fato das ciências humanas terem um caráter extremamente inovador, pois fazem da linguagem o objeto privilegiado de sua reflexão. Nesse sentido, coloca em questão o conjunto de regras de organização dos diversos discursos e de suas múltiplas relações.

Nesse contexto, Zavaglia (2008) sinaliza que é possível fazer o alinhamento de alguns aspectos na tentativa de tentar elucidar a questão problemática do estatuto de cientificidade das assim denominadas ciências humanas, a partir de sua própria origem. Dessa forma, tendo por base o pensamento de Japiassu (1975), pode-se destacar que as ciências humanas em seu nascimento carregam a marca da destituição do sujeito pensante no século XIX, momento em que, no campo ontológico, o homem se liga a duas questões distintas, porém complementares e simultâneas: de um lado, o homem procura definir a si mesmo como objeto de ciência e, por outro acaba por se afirmar como sujeito da ciência (ZAVAGLIA, 2008).

Nesse sentido, Zavaglia (2008, p.474), baseada no pensamento de Japiassu (1981), assegura que é a partir da oscilação que ocorre entre estes dois polos que vão ser estabelecidas três alternativas de atitudes que podem ser assumidas pelas ciências humanas:

- 1) as ciências humanas se ligam ao momento histórico do domínio do homem sobre a natureza a partir do progresso técnico (ciência dissolve o natural no humano);
- 2) as ciências humanas se ligam ao momento histórico da redução do homem ao natural a partir do progresso científico (a ciência dissolve o humano no natural);
- 3) as ciências humanas se ligam ao fato científico admitindo que este é um produto da história humana tanto quanto os demais fatos (neste caso toda ciência seria humana).

Segundo Japiassu (1981), é a partir dessas três atitudes que os cientistas ligados à área das ciências humanas constroem o campo epistemológico no qual acabam por circunscreverem suas pesquisas. No que diz respeito a constituição desse campo o autor pondera que:

Trata-se de um campo que se caracteriza pelo *ecletismo*, pela *confusão* e pela *desordem*. Com efeito, sob a etiqueta de 'ciências humanas', encontramos agrupadas disciplinas bastante *heterogêneas* ou *exclusivas* umas das outras. Em contrapartida, podemos descobrir nelas recobrimentos indefinidos, certas con-corrências. É por isso que podemos dizer que as ciências humanas se entrecruzam e podem ser interpretadas umas pelas outras. Suas fronteiras desaparecem. Disciplinas intermediárias e mistas aparecem e se multiplicam. Donde poderemos fazer dessa 'confusão', dessa indecisão, o traço característico das ciências humanas (JAPIASSU, 1981, p.100).

Ao tratar dessas questões relacionadas ao constante questionamento sobre a cientificidade das assim denominadas ciências sociais ou humanas, nossa preocupação está em analisar o próprio campo da Organização da Informação, cujo estatuto científico é questionado.

Nesse sentido, uma outra questão muito debatida a respeito da constituição de um campo científico é aquela que estabelece uma dicotomia entre ciência e técnica. Ao fazer essa distinção, é comum a associação de alguns campos como puramente científicos enquanto outros carregam a identidade de um saber técnico ou procedimental. Dessa forma, entendemos ser importante uma discussão a respeito da ciência e da técnica com o propósito de desmistificar algumas questões relacionadas a essa problemática.

b) Ciência e técnica

Uma das grandes discussões que se tem quando se discute o alcance e as formas de atuação de uma área ou campo de conhecimento é se o mesmo pode ser identificado como sendo uma verdadeira ciência ou simplesmente uma área técnica ou tecnológica. No entanto, como alerta Bunge (1980, p.28), não podemos perder de vista o fato de que “tratando-se de ciência e técnica é preciso lembrar que ambas são parte de uma rede complexa e dinâmica”.

Dessa forma, torna-se importante discutir aspectos relacionados a essa questão como forma de subsidiar as considerações que são levadas a cabo por diversos autores e que geram constantes polêmicas no meio acadêmico. Acreditamos que uma forma de principiar essa discussão está na busca da própria etimologia das palavras, porque elas revelam aspectos que, muitas vezes, são ignorados por aqueles que se põem a fazer tal discussão comprometendo assim a compreensão de uma forma mais sistematizada.

Nesse caso, o aspecto etimológico é necessário, pois a simples utilização do termo no senso comum, em muitas situações, não leva em consideração os elementos léxicos que enriquecem a discussão além de esclarecer a perspectiva em que o termo é tomado, dentro do caráter polissêmico do idioma grego, onde se principiam as discussões a respeito do termo técnica e das diversas teorias elaboradas pelos filósofos, como é o caso de Platão e Aristóteles que, aqui também, como em outras questões têm uma visão antagônica a respeito do termo técnica e ciência.

Partindo de uma visão bem tradicional a respeito do que seja a técnica, Chauí (1997, p.225) afirma que ela “é um conhecimento empírico, que, graças à observação, elabora um conjunto de receitas e práticas para agir sobre as coisas”. Germano (2011, p.39) também é partidário desse entendimento ao especificar que “de origem grega (*tékhne*), a palavra técnica está relacionada à utilização de instrumentos, embora possa assumir significados mais amplos tais como: ofício, profissão, habilidade para fabricar, construir ou compor algo”.

Assim, Kussler (2015) especifica que quando nos referimos a técnica, normalmente, o que vem a mente é uma acepção em torno da habilidade de/para fazer alguma coisa. Trata-se de um conhecimento específico para que uma determinada função seja desempenhada. Entretanto, de acordo com o autor, a partir de uma análise etimológica um pouco mais aprofundada pode-se encontrar o termo *tékhne*, ou seja, técnica não apenas no sentido atribuído por Germano (2011) e Chauí (1997) como visto acima, mas também no sentido de arte a partir da perspectiva platônica.

Nesse sentido, Heidegger (2007, p.380) assim se manifesta:

A palavra provém da língua grega. Τεχνική (técnica) designa aquilo que pertence à τέχνη (arte). Em relação ao significado dessa palavra, devemos atentar para duas coisas. Por um lado, a τέχνη não é somente o nome para o fazer e poder manual, mas também para as artes superiores e belas artes. A arte pertence ao produzir, à ποίηση (poesia); é algo poético <Poietisches>. A outra coisa que vale a pena ser pensada na palavra τέχνη é ainda mais importante. Desde os tempos mais antigos até os tempos de Platão, a palavra τέχνη segue de par com a palavra επιστήμη (ciência). Ambas são nomes para o conhecer em sentido amplo. Significam ter um bom conhecimento de algo, ter uma boa compreensão de algo.

Kussler (2015) explicita que, em Platão, existe uma relação muito intrincada entre *téchne* e *episteme*, respectivamente, técnica/arte e conhecimento/ciência. Nesse sentido, partindo da definição etimológica do termo, em Platão, fica difícil

[...] pensar em técnica como algo que está desprovido de determinado conhecimento ou domínio de determinada arte, por isso o uso indistinto e, por vezes confuso para nossa acepção filosófica analítica, que distingue cada termo e não admite tais associações possíveis em um cenário dialético-dialógico, próprio do *modus philophandi* platônico (KUSSLER, 2015, p.190)

Ainda segundo o autor, pensar em arte da medicina, arte da música, entre outras, levamos a pensar em uma espécie de conhecimento e de domínio de habilidades que serão necessárias para a consecução de determinadas funções (KUSSLER, 2015). Nesse sentido, em sua obra *República*, Platão ressalta que a *téchne* é uma habilidade que é definida e diferenciada de acordo com sua função. Como ressalta Parry (2003, online):

Enquanto que a *téchne* é associada com saber como fazer (*epistasthai*) determinadas atividades, *episteme*, às vezes, indica um componente teórico da *téchne*. Portanto, é associada com entendimento (*gnósis*). [...] o médico sabe como cuidar do doente (Rep. 342d), prescrever uma dieta (Rep. 407d), proporcionar a vantagem do corpo (Rep. 341e) [...]

Esse entendimento é exemplificado por Platão quando, na referida obra (*República*), apresenta o governo (ou a governança) como pertencente ao campo da *téchne*. Desse modo, saber governar é, na verdade, uma espécie de conhecimento que tem uma função e um fim determinados, mas também pode ser visto como uma arte. Assim, “o filósofo é aquele capaz de governar, por ter conhecimento teórico das formas – mais bem apresentado pelo conceito de *episteme* – mas que não deixa de ser balizado pelo conceito de *téchne*, que parece ser um equivalente, nesse diálogo”. Tem-se assim, “duas partes que, de certa forma, se complementam, visto que o conhecimento é viabilizado através da dialética, uma técnica própria e definidora da figura do filósofo” (KUSSLER, 2015, p.191).

Feitas essas considerações a partir do entendimento de Platão, torna-se difícil estabelecer uma distinção entre o conhecimento da forma e técnica como saber-fazer. Essa concepção fica mais clara, no entanto, em Aristóteles, que trabalha a partir da seguinte perspectiva: conhecimento [formal] = teórico e técnica = prática, como veremos a seguir.

Aristóteles não faz o mesmo uso dos termos citados acima associando-os como sinônimos, mas para ele “*episteme* tem o significado de conhecimento [científico] em todas as ocasiões, justamente para distinguir da *techne*, porque seus objetos são diferentes”. Nesse sentido, “enquanto a primeira baseia-se na demonstração e na busca de princípios fundamentais para se fazer valer, a segunda é o *know-how*, de viés prático e não teórico” (KUSSLER, 2015, p.191).

Desse modo, a diferença que existe entre os mesmos está no fator de *poiesis*, ou seja, naquilo que se pode chamar de criação de algo que tem um fim extrínseco e a *praxis*, que diferentemente tem características de um fim intrínseco. Haveria alguma razão para pensar no porquê dessa distinção? Kussler (2015) afirma que essa distinção é importante pelo fato de que temos que pensar na *techne* como uma espécie de disposição para a criação, da mesma forma que temos que tomar a *areté* como virtude que é definida como uma disposição para a ação. Outro fator de grande importância apontado pelo autor é que “a disposição para agir, enquanto *areté*, está no caráter do indivíduo; entretanto, na *téchne*, o foco é o produto, o criado, e o valor é predicado a ele, não a quem produz, uma vez que o fim é extrínseco à disposição criativa” (KUSSLER, 2015, p.192).

Finalizando essa questão etimológica pode-se aludir que:

Aristóteles faz uma distinção entre *téchnē* e *epistēmē*, uma vez que a primeira trata do criar, da arte do saber-fazer, portanto, por um viés mais prático, com fim extrínseco e com valor no que é produzido/criado; a segunda faz menção ao saber teórico, com vistas à demonstração e à formalização, com um fim que é intrínseco. Por último, vale ressaltar o fator da *areté*, que parece basear o agir como derivação do saber teórico, que admite valoração na disposição de caráter do próprio agente, enquanto que a *téchnē* gera a valoração sobre o produto, que independe do caráter do criador (KUSSLER, 2015, p.192).

No entanto, segundo Kussler (2015), a *téchne* também pode expressar uma astúcia criativa, isto é, uma habilidade para produzir, mas também um meio de produzir algo. É nesse sentido que, às vezes, a *téchne* tem seu caráter negativo pois, enquanto meio, pode ocupar-se em denotar tão somente a obtenção do fim, da obra final, e talvez seja esse aspecto que muitas vezes é atribuído às atividades que são desenvolvidas no contexto de atuação da Ciência da Informação e da Organização da Informação, por exemplo.

Porém, existe toda uma crítica de Heidegger e da escola de Frankfurt sobre a racionalização da técnica e dos impactos de uma técnica objetivadora e ocupada apenas em resultados, desenvolvida de modo amoral que não pode ser ignorada por aqueles que se propõem a estudar essa questão de uma forma mais aprofundada. Segundo Vargas (2003), Martin Heidegger, considerado um dos maiores filósofos do século XX, tratou a respeito desse assunto em seu ensaio *A questão da técnica*¹²², originalmente surgida em 1953.

Silva (2007, p.370) esclarece que, a partir desse ensaio, Heidegger pretendia interrogar a técnica acerca de sua própria essência e a partir de um questionamento mais específico “era preciso liberar a interrogação da concepção de técnica como ajustamento de meios e fins, isto é, da perspectiva puramente instrumental”. Assim, de acordo com o autor não se pode deixar de considerar que “o caráter instrumental existe com certeza, mas antes dele há de se considerar um certo modo de habitar o mundo do qual a instrumentalidade é consequência” (SILVA, 2007, p.371) e não apenas causa, como em muitos momentos se deixa transparecer. Dessa forma, a técnica, sem levar em conta essa forma de entendimento, passa a ser vista como tendo um fim em si mesma desprovida de um processo reflexivo e apenas realizada de forma mecânica sendo confundida como mera aplicação.

Nesse sentido, Silva (2007, p.371) entende que a técnica “não deve, pois, ser vista como uma aplicação eventual da ciência” e acrescenta que “Heidegger não faz coro com aqueles que vêem na técnica a perda do humano ou sua inevitável alienação”. Assim, de acordo com Heidegger (1953, online), “a técnica não é, portanto, meramente um meio. [...] se atentarmos para isso, abrir-se-á para nós um âmbito totalmente diferente para a essência da técnica”.

Semelhante entendimento também apresenta Fourez (1995, p.170) quando especifica que “se torna difícil determinar que desenvolvimentos devem ser considerados como *técnicos* e quais, *científicos* [...] o casamento entre técnica e ciência, portanto, parece consumado”. Nesse sentido, Bunge (1980, p.31) esclarece, em relação à atuação de ambas, que “tanto uma quanto a outra partem de problemas, só que os problemas científicos são puramente cognoscitivos, enquanto que os técnicos são práticos” e, em continuação, afirma que “ambas buscam dados, formulam hipóteses e teorias, e procuram provar essas ideias por meio de observações, medições, experiências ou ensaios”. Entende-se, dessa forma, que muitas vezes

¹²² A conferência *A questão da técnica (Die Frage nach der Technik)* foi proferida no dia 18 de novembro de 1953 no Auditorium Maximum da Escola Superior Técnica de Munique, fazendo parte do ciclo de conferências cujo tema era *As artes na época da técnica*, promovido pela Academia Bávara de Belas Artes, sob a direção do presidente Emil Preterorius. O texto foi publicado pela primeira vez no volume III do anuário da Academia (Redação: Clemens Graf Podewils), R. Oldenbourg München, 1954, p. 70 e ss. O texto desta tradução encontra-se na coletânea *Conferências e ensaios (Vorträge und Aufsätze)*, 2a. ed. Tübingen, Günther Neske Pfullingen, 1959. (Marco Aurélio Werle, tradutor do original alemão para o português)

o sentido pejorativo que se dá à técnica revela um desconhecimento de todo seu alcance e desenvolvimento.

Essa posição é importante pois toca em um aspecto que constantemente é lembrado por aqueles que entendem que a Ciência da Informação, a Biblioteconomia e áreas correlatas como a Organização da Informação não teriam um estatuto de cientificidade por serem atividades apenas técnicas ou procedimentais e que estas técnicas são meramente “aplicações”, esquecendo-se de todo processo reflexivo e criativo para que as mesmas possam ser criadas e desenvolvidas.

c) Critérios de cientificidade.

Antes de iniciarmos a discussão sobre os critérios de cientificidade a respeito de um campo científico, convém fazermos uma observação para definirmos o que delimitamos como critério, no presente estudo, baseado, sobretudo no pensamento de Japiassu (1981) e Bunge (2013). Japiassu (1981) entende que o critério deve fornecer a possibilidade de se distinguir entre o válido e o inválido e, dessa forma, falar de critérios a respeito das ciências humanas e, nesse caso, especificamente da Organização da Informação, é colocar o problema de seu estatuto epistemológico, ou seja, o problema de sua cientificidade relativamente às demais formas do saber objetivo. Por sua vez, Bunge (2013b) assevera que existe uma distinção entre a definição de um campo e as condições de existência desse campo. Dessa forma, de acordo com o autor, “uma definição estabelece condições necessárias e suficientes; um critério, somente condições suficientes. A primeira é um comprimido, a segunda um teste: uma definição nos diz o que é o conceito definido, um teste nos diz como reconhecê-lo ou distingui-lo” (BUNGE, 2013b, p.28). É sobretudo sobre esse segundo aspecto que procuramos analisar a cientificidade do campo de Organização da Informação.

Feitas essas considerações iniciais, pode-se assegurar que a preocupação em se delimitar o campo da ciência através de uma definição sobre o que pode ou não ser considerado científico é uma questão que não está restrita apenas ao âmbito filosófico. Ela ultrapassa os limites desse meio e se torna uma preocupação também no âmbito político e ético na medida em que os critérios de demarcação acabam por delinear toda crítica à qual as ciências sempre estiveram sujeitas ao longo do tempo.

Chalmers (1994) relata, baseado no pensamento de Lakatos (1978), um caso ocorrido na antiga União Soviética que retrata essa situação. Segundo o autor, o Comitê Central do

Partido Comunista Soviético negou que a genética mendeliana fosse ciência de fato e isso implicou na execução daqueles que a defendiam como tal.

É fato que esse tipo de crítica, na atualidade, não tem implicações tão severas quanto a execução de pessoas, mas se pensarmos na realidade brasileira, por exemplo, tem grandes implicações não só políticas e epistemológicas mas, sobretudo, econômicas e sociais, pois grande parte da pesquisa nacional é financiada pelos estados ou pela união e, nesse caso, ser considerado ou não científico pode fazer uma diferença enorme na possibilidade da continuidade de desenvolvimento de todo um campo, pois envolve a liberação de recursos que são utilizados no custeio dos procedimentos de pesquisa.

O desejo de se estabelecer critérios de demarcação do que pode ou não ser considerado científico é algo que sempre acompanhou o empreendimento científico desde o surgimento da ciência enquanto um saber que se diferenciava dos demais que também eram utilizados para fornecer explicações para o meio onde o homem habitava. Como existem diversos autores que se dedicaram a essa questão, vamos delimitar através de uma escolha arbitrária alguns movimentos e autores que serão analisados como forma de identificar como a busca pelos critérios de cientificidade se deram ao longo do tempo.

Dessa forma, nossa proposta está em analisar o movimento identificado como Círculo de Viena, os pensamentos de Karl Popper, Thomas Kuhn, Mário Bunge e Hilton Japiassu. Existem vários outros que poderiam ser analisados como Imre Lakatos (e sua ideia dos programas de pesquisa) e Paul Feyerabend (e seu anarquismo epistemológico), mas julgamos que os autores escolhidos congregam boa parte das discussões a respeito do caráter de cientificidade e que a exposição de suas ideias é suficiente para ilustrar tal questão.

Nesse sentido, pode-se destacar que um dos mais importantes movimentos para atingir tal objetivo se deu a partir da criação do Círculo de Viena. De acordo com Abbagnano (2000), tem esse nome o grupo de filósofos e cientistas que se reuniram em torno de Moritz Schlick, professor da Universidade de Viena, entre os anos de 1930 a 1937. Ainda segundo o autor, fazia parte de seu rol de membros, dentre outros, Kurt Godel, Philip Franc, Friedrich Waissmann, Otto Neurath e Rudolf Carnap, além de contar como um dos seus principais inspiradores, o filósofo Wittgenstein.

De acordo com Cabral ([2010?], online), “O Círculo de Viena surgiu por uma necessidade de fundamentar a ciência a partir das concepções ou acepções que a Filosofia da Ciência ganhou no século XIX”. O grupo tinha como missão resolver problemas de fundamentos da ciência levantados, sobretudo, pelo descontentamento com as ideias

propagadas pelos neokantianos (seguidores de Kant) e os fenomenólogos (seguidores de Hegel).

Seus seguidores tentaram formular um critério de cientificidade que tivesse uma correspondência com a natureza. Por isso, como salienta Cabral ([2010?]), adotaram uma forma de empirismo indutivista cuja principal característica está no uso de instrumentos analíticos como a lógica e a matemática para auxiliar na formação dos enunciados científicos.

Dessa forma, o principal critério que demarcaria a ciência da não ciência estava na verificabilidade. Assim, para os pesquisadores do Círculo de Viena, os enunciados científicos “deveriam ter uma comprovação ou verificação baseada na observação ou experimentação. Isto era feito indutivamente, ou seja, estabeleciam-se enunciados universais (pois a ciência tem pretensão de universalidade) a partir da observação de casos particulares”(CABRAL, [2010?], online). Portanto, como declara o referido autor, a indução foi o método utilizado, uma vez que “além de proceder experimentalmente, proporcionava um caráter de regularidade que permitia que se emitissem juízos universais. Isto também atesta o caráter antimetafísico do Círculo de Viena, bem como afirma o procedimento de observação”.

Nesse sentido, Chalmers (1993), ao analisar essa proposição, esclarece que para os indutivistas o crescimento da ciência se dá de forma contínua conforme se aumenta a base de dados das observações. Assim, o autor pondera que esse tipo de análise constitui uma explicação parcial da ciência visto que sua principal característica é explicar e prever fenômenos. Dessa forma, tendo por base o critério indutivo de demarcação da ciência, constata-se que apenas as teorias comprovadas empiricamente poderiam ser consideradas como científicas. Esse movimento ficou conhecido como positivismo lógico que caracterizou-se como uma das correntes de maior impacto e longevidade, no longo processo de construção da ciência. As principais características dessa corrente residem na ideia de uma ciência progressiva e cumulativa, validada pelo conhecimento empírico. Estas ideias são claramente confrontadas pelos ideais que caracterizam o paradigma das ciências a partir de uma perspectiva pós-moderna, pautadas pelas incertezas e imprevisibilidades.

Nesse contexto de busca de critérios de cientificidade, outros autores também se destacaram, dentre os quais se podem destacar Karl Popper e Thomas Kuhn. Apesar de seguirem caminhos diferentes para atingir tal propósito, pode-se destacar que aquilo que os unia era a rejeição da visão indutivista como método de validação do conhecimento científico distanciando-se das ideias defendidas pelo Círculo de Viena (LIMA FILHO, 2014).

Com relação a Popper, pode-se mencionar, segundo o próprio autor, que, desde o outono de 1919, ele vinha desenvolvendo trabalhos no campo da filosofia da ciência quando

começou a lutar com o seguinte problema “quando pode uma teoria ser classificada como científica? ou existe um critério para classificar uma teoria como científica” (POPPER, 1994, p.63). Segundo o autor, nessa época, sua preocupação principal estava em “traçar uma distinção entre ciência e a pseudociência, pois sabia muito bem que a ciência frequentemente comete erros, ao passo que a pseudociência pode encontrar acidentalmente a verdade” (POPPER, 1994, p.63).

Nesse contexto, um dos motivos que o levou a se dedicar sobre a concepção epistemológica da necessidade de um critério de cientificidade, foi o *status* científico e a popularidade que as teorias de Marx (teoria da história), de Freud (psicanálise) e de Alfred Adler (psicologia individual) vinham alcançando. Para Popper, essas teorias acabavam por tudo explicarem, porém sem nenhuma possibilidade de refutação ou algum tipo de evidência empírica que apresentassem resultados que pudessem servir de contraprova ou serem submetidos a análise dos críticos. Ainda segundo Popper (1994, p.64), “sentia que as três teorias, embora se apresentassem como ramos da ciência, tinham de fato mais em comum com os mitos primitivos do que com a própria ciência, que se aproximavam mais da astrologia do que da astronomia”.

Popper (1994, p.66), então, formula o princípio da refutabilidade como seu critério de demarcação entre uma ciência e uma pseudociência: “pode-se dizer, resumidamente, que o critério que define o *status* científico de uma teoria é sua capacidade de ser refutada ou testada”. Nesse sentido, como ressalta Giddens (1997), a característica da ciência passa então a se dar da seguinte forma: em vez de procurar a confirmação ou a verificação de uma teoria, o cientista passaria a tentar refutá-la.

De acordo com Lima Filho (2014, p.12), uma síntese das questões relativas às teorias especulativas ou conjecturais desenvolvidas a partir do pensamento de Popper podem ser assim sistematizadas:

1. teorias especulativas devem ser testadas rigorosamente por observação e experimento;
2. teorias que não resistem a testes de observação e experimentais devem ser eliminadas e substituídas por conjecturas especulativas ulteriores;
3. a ciência progride por tentativas e erro, por conjecturas e refutações;
4. apenas as teorias mais adaptativas sobrevivem.

Apesar de todo alcance que essa abordagem teve, Kneller (1980, p.63), ao fazer uma análise mais detalhada das concepções popperianas, chega à constatação de que “se os cientistas tivessem seguido Popper ao pé da letra, a Ciência teria perdido uma parcela de suas

teorias mais vitoriosas. De fato, refutações evidentes são e foram frequentemente ignoradas na esperança de que se prove sua inexatidão”. Em suma, para o autor, a teoria desenvolvida por Popper pode ser analisada como uma brilhante conjectura unilateral que foi parcialmente refutada, mas da maneira como ele a prescreveu, estimulou a proposta de outras teorias dotadas de mais conteúdo empírico como a que foi desenvolvida por Thomas Kuhn, a qual veremos a seguir.

Kuhn, assim como Popper, tinha uma preocupação com a demarcação de uma ciência e de uma não ciência e também não era favorável a aceitação de cientificidade do marxismo e da psicanálise. Nesse sentido, Lima Filho (2014, p.13) entende que “tanto Popper quanto Kuhn vão reabilitar a teoria restituindo função e status no seio da ciência, coisa que os Empiristas Lógicos tinham diminuído, quando não, negligenciado”.

No entanto, enquanto por um lado, Popper atribui o desenvolvimento da Ciência à atividade imaginativa e crítica dos cientistas guiados pelo ideal da refutação, por outro lado, Kuhn, ao desenvolver seu pensamento, sustenta que a progressão da Ciência se dá quando os cientistas passam a serem treinados dentro de uma tradição intelectual comum e passam a usar essa mesma tradição para a resolução de problemas que ela suscita (KNELLER, 1980).

Outro ponto de discórdia entre o pensamento de Popper, dos Empiristas lógicos e de Kuhn se dá a partir da análise histórica no que diz respeito ao desenvolvimento da ciência. Nesse sentido, Kuhn diverge tanto dos Empiristas Lógicos quanto de Popper nos seguintes aspectos: Kuhn critica os Empiristas Lógicos acusando-os de fazerem apenas análises abstractas de verificabilidade e, ao enfatizarem o processo histórico da ciência, acusa-os de enfatizarem os relatos de descobertas científicas como conquistas acabadas. Para Kuhn, os positivistas nunca analisaram sob quais circunstâncias e em que contexto a descoberta e os avanços científicos foram conquistados (LIMA FILHO, 2014).

Em relação a Popper, o mesmo cita com entusiasmo autores como Lavoisier, Copérnico e Einstein, identificando-os como exemplos de cientistas que revolucionaram a ciência com conjecturas e refutações. No entanto, Kuhn argumenta que Popper ignora o fato de que as grandes realizações científicas desses autores constituem não uma constante, mas episódios raríssimos na história da ciência, caracteriza momentos especiais da ciência, não seu estado de normalidade, ou seja, são situações “extraordinárias” e não situações “normais”. Nesse sentido, Kuhn estabelece uma distinção entre “ciência extraordinária” e “ciência normal” (LIMA FILHO, 2014).

Chalmers (1997), ao analisar essa questão, a partir do pensamento de Kuhn, afirma que este percebeu que os relatos tradicionais da ciência, sejam eles indutivistas ou falsificacionistas, não suportam uma comparação com o testemunho histórico.

No entendimento de Kneller (1980, p.64), Kuhn estabelece a história de uma ciência madura como sendo, “essencialmente, uma sucessão de tradições, cada uma das quais com sua própria teoria e seus próprios métodos de pesquisa, cada uma guiando uma comunidade de cientistas durante um certo período de tempo e sendo finalmente abandonada”.

Um dos aspectos fundamentais da teoria desenvolvida por Kuhn e que extrapolou sua original identificação para outros campos do conhecimento foi a ideia de paradigma. De acordo com Fourez (1995), ao introduzir esse conceito como o conjunto de regras e de representações mentais e culturais ligadas ao surgimento de uma disciplina científica, Kuhn valorizou as decisões (muitas vezes não intencionais, não racionais, mas não se devendo ao acaso ou sendo irracionais) pelas quais uma disciplina toma sua forma histórica. Com esse entendimento, Kuhn evidencia que uma ciência tem data de nascimento diante de questões e preocupações precisas e, assim, coloca em questão, fundamentalmente, a representação segundo a qual as disciplinas existiram desde sempre como imaginavam os idealistas.

Ao analisar o conceito de paradigma, Kneller (1980, p.64) afirma que o mesmo, como um todo, “determina que problemas são investigados, que dados são considerados pertinentes, que técnicas de investigação são usadas e que tipos de solução admitem”. No entanto, não se pode deixar de constatar que esse conceito gerou muitas controvérsias, pois, como declara Kneller (1980), Kuhn nunca definiu claramente um paradigma chegando mesmo a utilizar uma outra expressão: “matriz disciplinar” (KUHN, 2001, p.226). O próprio Kuhn (2001), em um posfácio a sua obra, *A estrutura das revoluções científicas*, reconhece que o termo não foi adequadamente trabalhado quando de seu surgimento, mas novamente também não fornece uma definição limitando-se a afirmar que “um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade científica partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma”(KUHN, 2001, p.219).

Ao delimitar o progresso do empreendimento científico a partir do entendimento da obra de Kuhn, Lima Filho (2014) esclarece que o mesmo seguiria, mais ou menos, a seguinte sequência: Pré-ciência - Ciência normal (estabelecida) - Crise/revolução - Nova ciência normal - Nova crise.

Chibeni (2006, online) destaca que a *fase pré-paradigmática* ou pré-ciência representa, metaforicamente por assim dizer, a pré-história de uma ciência. Pode ser identificado como “aquele período no qual reina uma ampla divergência entre os

pesquisadores, ou grupos de pesquisadores, sobre quais fenômenos devem ser estudados, e como o devem ser, sobre quais devem ser explicados, e segundo quais princípios teóricos”. Além disso, também não existe consenso sobre como estes princípios teóricos se inter-relacionam, como as regras, métodos e valores que devem direcionar a busca, descrição, classificação e explicação de novos fenômenos, ou o desenvolvimento das teorias, sobre quais técnicas e instrumentos podem ser utilizados e quais devem ser utilizados. Assim, de acordo com o autor, “enquanto predomina um tal estado de coisas, a disciplina ainda não alcançou o estatuto de *científica*, ou seja, não constitui uma ciência genuína” (CHIBENI, 2006a, online).

Embora os outros aspectos sejam importantes, nos ateremos na questão da ciência normal, que no momento é aquilo que nos chama a atenção para uma análise mais detalhada porque denota a concepção de ciência, que estamos tratando no presente tópico. Assim, Kuhn (2001, p.77) define que a ciência normal é uma “atividade que consiste em solucionar quebra-cabeças, é um empreendimento altamente cumulativo, extremamente bem sucedido no que toca ao seu objetivo, ampliação contínua do alcance e da precisão do conhecimento científico”.

De acordo com Taffarel e Silva (2013), o “período considerado como ciência normal não objetiva descobrir novos fenômenos, pois está vinculada na articulação dos fenômenos e teorias fornecidos como paradigmas”. Kneller (1980), nesse sentido, afirma que durante a ciência normal, os pesquisadores desenvolvem as implicações de um paradigma ou matriz disciplinar da forma mais completa possível. O que fará com que ocorram mudanças é o que Kuhn denomina de crise. Mas, quando começa a crise? Segundo Kuhn (2001, p.78):

[...] começa com a consciência da anomalia, isto é, com o reconhecimento de que, de alguma maneira a natureza violou as expectativas paradigmáticas que governam a ciência normal. Segue-se então uma exploração mais ou menos ampla da área onde ocorreu a anomalia. Esse trabalho somente se encerra quando a teoria do paradigma for ajustada, de tal forma que o anômalo se tenha convertido no esperado.

Kneller (1980) relata que uma crise passa a ocorrer a partir do momento em que os cientistas são incapazes de resolver os problemas com os quais o paradigma se relaciona. Dessa forma, ocorrem, como apontado por Kuhn, anomalias e os cientistas passam a procurar alternativas baseados em diferentes pressupostos. “Finalmente, uma alternativa ganha o apoio da maioria dos cientistas nesse campo e é aceita como o novo paradigma.” Com isso, “os conhecimentos anteriores são repensados ou descartados; compêndios são reescritos; os cursos alterados; e os cientistas encaram o mundo de modo diferente” (KNELLER, 1980, p.65).

Assim, se como salienta Kuhn (2001) a ciência é a reunião de fatos, teorias e métodos reunidos nos textos atuais, então os cientistas devem ser encarados como os homens que, com ou sem sucesso, empreenderam-se em contribuir com um ou outro elemento para essa constelação específica. Nesse contexto, constata-se, a partir do pensamento de Lima Filho (2014), que o que está em jogo é na verdade o processo da atividade científica e isto é o oposto da dinâmica e do ideal de ciência em Popper e em Kuhn, uma vez que, enquanto o primeiro acreditava que uma teoria deveria resistir a testabilidade e, em caso de falseamento, deveria ser substituída por outra mais resistente, o segundo entendia que o falseamento na “normalidade” científica seria na verdade “uma exceção, já que o pesquisador teria um compromisso com as crenças tradicionais que fazem parte do seu campo de estudo ou o seu programa de pesquisa” (LIMA FILHO, 2014, p.4).

Nesse sentido, Chalmers (1993) relata, baseado no pensamento de Kuhn, que a característica mais importante de um campo quanto a ser ou não científico está na extensão em que o mesmo seja capaz de sustentar uma tradição científica normal. Nas palavras do próprio Kuhn (2001, p.200), “é difícil encontrar um outro critério que proclame de maneira tão clara um campo como ciência”.

Entretanto, como afirma Kneller (1980), os padrões oferecidos por Kuhn são demasiadamente gerais para que possam oferecer uma orientação explícita aos cientistas diante de teorias acentuadamente contrastantes. Nesse sentido, critérios como a capacidade de resolução de problemas e a simplicidade podem ser avaliados e interpretados de modos diferentes por diferentes cientistas. Assim, “isto faz da escolha de teoria kuhniana um caso mais pessoal do que Kuhn, ao que parece, se apercebe”. Do mesmo modo, Kuhn não se preocupou em oferecer “padrões para a avaliação do conteúdo das teorias. Por conseguinte, os cientistas não dispõem de critérios explícitos para decidir que teoria conduz uma ciência na direção que ela deve tomar” (KNELLER, 1980, p.70).

Essa forma de delimitar o estabelecimento de um campo científico teve uma grande aceitação no meio acadêmico e os pressupostos delineados por Kuhn foram logo incorporados nas agendas de vários campos. Mas, apesar de ter uma boa aceitação no contexto acadêmico, as ideias defendidas por Kuhn sofreram sérias críticas, dentre outros, de Popper (com base no fato de que ele dá uma ênfase excessiva ao papel da crítica na ciência), de Imre Lakatos (porque dentre outras coisas, ele não trata da importância da competição entre programas de pesquisa, ou paradigmas) e por Feyerabend (CHALMERS, 1993). Além disso, a visão de Kuhn claramente se aplica de forma mais específica e com melhor propriedade ao campo das

ciências naturais, razão pela qual segundo a visão kuhniana as ciências sociais não atingiriam o status de cientificidade por estarem ainda na fase pré-paradigmática.

Ainda no tocante ao delineamento de busca de critérios que pudessem se aplicados para se definir a cientificidade de um determinado campo, passamos a analisar o entendimento de Bunge (2013a). O autor afirma que existem alguns critérios que, devido ao seu intenso uso, podem ser identificados como os mais populares para averiguar se certa atividade (ou os seus resultados) podem ser considerados científicos como os que destacamos a seguir.

Quadro 25 – Critérios populares de cientificidade segundo Mário Bunge

Critério	Caracterização	Análise
Tautológico	A ciência é o que fazem os cientistas.	Este não é um critério ou teste adequado, porque os cientistas fazem muitas coisas além de ciência e porque alguns deles simulam fazer ciência e, de fato, não produzem nada ou fazem pseudociência.
Consensual	A diferença das letras e das ideologias, que são abundantes de controvérsias, a ciência as evita, ao menos, se propõe a alcançar a unanimidade.	Este critério é inadequado, porque todo campo de investigação ativo está cheio de controvérsias: toda ideia nova provoca críticas, que são saudáveis enquanto não destroem as boas ideias. O que é verdade e que, diferente de outras atividades, a ciência dispõe de meios (conceituais e empíricos) para resolver as controvérsias a longo prazo.
Empírico	A ciência admite tão só dados ou sínteses indutivas dos mesmos.	Esta opinião foi refutada quando se constituíram as ciências teóricas, todas as quais estão cheias de conceitos que vão mais além dos empregados nos protocolos experimentais.
Falsabilista	A ciência se ocupa somente de hipóteses falseáveis, em particular empiricamente refutáveis.	Se isto fosse verdade, os filósofos não empregariam hipóteses filosóficas irrefutáveis ainda que muito frutíferas, tais como: “Todos os fatos são legais”, e “Todas as ideias claras são matematizáveis”. Tampouco empregariam teorias extremamente gerais que, por sê-lo, não permitem fazer previsões de fatos particulares e, por conseguinte, não são refutáveis sem mais. (Por crer que a teoria da evolução biológica é irrefutável, Popper declarou em um momento dado que, longe de ser uma teoria científica, é um “programa de investigação metafísica). Mais ainda, posto que muitas hipóteses pseudocientíficas são refutáveis, seriam aceitáveis segundo o critério em questão.
Pragmatista	Em ciência só conta o êxito prático.	Este critério confunde ciência com técnica e elimina tanto a matemática pura como a ciência básica. Em troca, é incapaz de eliminar as práticas mágicas ou pseudocientíficas que ocasionalmente tem algum êxito por atuar por sugestão.
Formalista	O selo do científico é a matematização.	Esta concepção é demasiadamente estreita, já que desqualifica a ciência jovem, que com frequência é pré-matemática, e a investigação de campo. A verdade é que a ciência não pode avançar mais além de certo ponto sem fazer modelos matemáticos. Mas também é certo que, com um pouco de habilidade matemática, se pode fazer passar pseudociência por ciência autêntica.
Metodologista	O único requisito para fazer ciência é adotar o método científico.	Este critério confunde condição necessária com condição suficiente. Pode-se proceder “cientificamente”, medindo o volume, o peso e a temperatura de cada um dos objetos do lar ou do laboratório, sem por isso fazer investigação científica, mesmo quando se usa instrumentos de alta precisão. O método não basta; também importam o problema, as suposições, as hipóteses explícitas e os fins.

Fonte: Bunge (2013a, p.28-29)

Se por um lado, estes critérios não satisfazem os ideais de cientificidade como exposto através da análise de Bunge (2013), o autor, em outro trabalho desenvolvido (BUNGE, 1980), apresentou quais seriam, em sua opinião, os componentes de um campo C para que o mesmo possa ser considerado científico e que apresentamos a seguir:

- (1) uma base filosófica ou visão geral G constituída por suposições gerais acerca do mundo, do conhecimento e da boa conduta;
- (2) uma base formal F , ou conjunto de teorias lógicas e matemáticas utilizáveis em C ;
- (3) a base específica E de C , ou seja, o conjunto de teorias, hipóteses e dados obtidos de outros campos de pesquisa;
- (4) o fundo de conhecimento K de C , ou seja, o corpo de conhecimentos, diferentes de E , obtidos no mesmo campo C em épocas passadas;
- (5) o domínio D de C , ou universo do decurso de C , ou seja, o conjunto de objetos (por exemplo, álgebra, moléculas, plantas ou sistemas sociais) a que se referem os membros de E e de K ;
- (6) a problemática P de C , ou seja, o conjunto de problemas relativos aos membros de D e que podem ser abordados com a ajuda de (1), (2), (3) e (4) e eventualmente, com elementos adicionais dos mesmos tipos;
- (7) o objetivo O de C , ou seja, o conjunto de metas da pesquisa;
- (8) a metódica M de C , ou o conjunto de métodos regulares (ainda que não necessariamente eficientes) para abordar os membros de P à luz de G , F , E e K , e em vista de O . (BUNGE, 1980, p.35-36).

Resumindo o seu pensamento, Bunge (1980) afirma que um campo de pesquisa pode ser representado pelo seguinte octeto: $C_p = (G_p, F_p, E_p, K_p, D_p, P_p, O_p, M_p)$

Dessa forma, segundo o autor, um campo de pesquisa pode ser identificado como sendo formal ou factual: “é formal se seu Domínio D está composto exclusivamente de objetos conceituais (por exemplo, matemáticos), e factual se D inclui objetos factuais (coisas concretas, suas propriedades, mudanças e tipos de mudanças, etc.)” (BUNGE, 1980, p.36).

Além dessa primeira subdivisão, fazendo uma associação com as mesmas, os campos podem se caracterizar como factual-empírico e também factual-teórico. Assim, segundo o referido autor, o mesmo será factual e empírico “se sua metódica M inclui métodos empíricos, tais como a experimentação” e, também, pode ser factual e teórico “se M inclui somente métodos conceituais, tais como cálculos”. Uma outra sistematização que o autor apresenta é que um campo de pesquisa também pode ser considerado racional “se sua base formal F inclui alguma lógica e se é possível discutir racionalmente sobre todos os seus componentes” (BUNGE, 1980, p.36). A partir da aplicação e desenvolvimento dessa ideia, Bunge (1980) constata que, de forma geral, os campos de pesquisa científica ou ciência compartilham dos seguintes aspectos que são determinantes para a sua existência: uma visão geral, uma base formal, um objetivo além do método científico.

Tendo por objetivo demonstrar a natureza de uma disciplina científica (considerada como sinônimo de ciência), Japiassú (1976) também define alguns critérios que podem ser aplicados para caracterizar um campo como científico, tal como apresentados a seguir:

Quadro 26 – Critérios para caracterizar a natureza de uma disciplina científica

Critérios	Caracterização
1. domínio material	É constituído pelo conjunto de objetos pelos quais as disciplinas se interessam e dos quais se ocupam.
2. domínio de estudo	Nada mais é senão o ângulo específico sob o qual a disciplina considera seu domínio material, podendo ser comum a várias disciplinas (corresponde àquilo que os escolásticos chamavam de “objeto normal”).
3. nível de integração teórica	Está ligada aos conceitos teóricos fundamentais e unificadores de uma disciplina capazes de abranger todos os fenômenos próprios, tendo em vista uma reconstrução da “realidade” do domínio de estudo a fim de explicar e prever os fenômenos que a ele se referem.
4. métodos	São próprios para apreender e transformar os fenômenos, havendo perfeita concordância entre a aplicação dos métodos e as leis gerais do nível de integração teórica.
5. instrumentos de análise	Repousam, sobretudo, na estratégia lógica, nos raciocínios matemáticos e na construção de modelos.
6. as aplicações	Quanto mais elas se orientam para a aplicação profissional, mais ecléticas se revelam em sua concepção epistemológica, exigindo, assim, programas pluridisciplinares.
7. contingências históricas	Em seu processo de evolução histórica, cada disciplina se encontra, em cada fase, num momento de transição, em contacto com forças e influências internas e externas do “aqui” e do “agora”.

Fonte: Japiassú (1976, p.60).

Como se pode perceber, as condições impostas para a caracterização de um campo científico são rígidas e complexas. Mas, apesar de sua caracterização e importância, não é algo que tenha um consenso no meio acadêmico, principalmente, com o advento da pós-modernidade que, levando em consideração todas as mudanças que vem ocorrendo no contexto mundial, apresentaram sérios questionamentos no que diz respeito ao surgimento de uma nova forma de enxergar o alcance da atividade científica.

Como cita Japiassu (2000, p.17), o advento da ‘pós-modernidade’ trouxe como uma de suas características o fim da historicidade e, dessa forma, apresentou o seguinte questionamento: “a quem compete a responsabilidade de pensar a sociedade mundial que está em gestação?” Isso porque, segundo a visão do autor, “tudo indica que está nascendo privada de uma inteligibilidade teórica, ética e política”. Nesse sentido, como pensar as questões científicas nesse contexto?

Segundo Japiassu (2000), um dos problemas que se destaca nesse sentido e que diz respeito diretamente às questões relacionadas com o desenvolvimento da ciência é o que opõe

o Universalismo (racionalismo) e o Relativismo. Assim, o autor destaca que diante da questão “tem a ciência condições de nos dar acesso à verdade das coisas?” surgem duas posições antagônicas: uma defende que a vocação da ciência é a de fornecer um conhecimento objetivo e completo do mundo; a outra afirma que, sendo a ciência uma construção essencialmente humana, só pode fornecer um saber parcial e subjetivo (JAPIASSU, 2000, p.13). Esta segunda opção vem ganhando cada vez mais adeptos nos últimos anos e, conseqüentemente, a primeira passa a ser constantemente enfrentada.

Nesse sentido, Bunge (2013b), ao analisar essa questão, questiona que se não existe realidade independente do sujeito, se todo o mundo é construção social e se os fatos são proposições de certo tipo, então é obvio que a verdade objetiva não existe. Ou, em outras palavras, se não existe nada fora que não tenha estado antes dentro da mente, a expressão “correspondência das ideias com os fatos” perde o seu sentido. Constata-se, então, que, se não existem verdades objetivas, a investigação científica não pode ser considerada uma busca da verdade visto que esta estaria condicionada a respectivos contextos situacionais.

Nesse sentido, as delimitações de critérios que sirvam de referência para mostrar a possibilidade de existência de um campo científico ganham uma centralidade. Vale ressaltar que a necessidade de elaboração de critérios que pudessem delimitar o que é ou não científico vem no bojo das discussões a respeito do alcance que a ciência tem ao longo de seu desenvolvimento, visto que, como aponta Silva (2002), na sociedade moderna, a verdade científica tornou-se a base a partir da qual ocorre a intervenção nos fenômenos e fatos estudados, ou seja, ela instrumentaliza o homem no seu processo de ação sobre o real.

No entanto, como destacamos, a busca por critérios que pudessem sustentar a delimitação do saber científico esbarra em posições que se contrastam a partir do entendimento de alguns autores que passam a tomar uma posição relativista ou universalista, como veremos a seguir. Assim, iniciaremos com a visão relativista, concluindo com questões apontadas pela visão racionalista ou universalista.

Nesse sentido, Chalmers (1994, p.24), adotando uma posição relativista afirma que “as razões pelas quais uma tentativa de defender a ciência recorrendo-se a uma explicação universal a-histórica está condenada”. A este respeito, o autor lança as seguintes objeções: “como poderiam os filósofos da ciência estabelecer uma caracterização satisfatória desta categoria ‘ciência’, e seu método? Que recursos tem os filósofos à sua disposição para determinar o que a ciência é ou deveria ser”. A partir dessas ponderações, o autor chega a constatação que são insatisfatórias as condições apresentadas e, nesse caso, a busca por

critérios que pudessem ser aplicados para avaliar o entendimento de um campo dotado de cientificidade estariam comprometidos.

Chalmers (1993, p.200) delimita outro aspecto dessa busca que seria a possibilidade de exclusão das áreas consideradas não científicas, uma vez que “as categorias gerais de ciência e de método científico são usados também para excluir ou suprimir áreas de estudo”. O autor cita o exemplo de Popper que argumenta contra o marxismo e a psicologia adleriana, baseado no fato de que as mesmas não se conformam com a metodologia falsificacionista por ele delimitada. Também aponta que Imre Lakatos recorreu ao critério por ele definido, qual seja, os programas de pesquisas científicas para argumentar contra o marxismo, a sociologia contemporânea e outras poluições contemporâneas.

Analisando os estudos de Popper e de Lakatos, Chalmers (1993) afirma que essas “categorias” excluem essas áreas do rol das assim chamadas ciências e, segundo suas próprias palavras, não existiria um conceito universal e atemporal de ciência ou do método científico que fosse possível utilizar para não permitir a entrada de um campo no rol científico. Continuando em sua argumentação, o autor chega mesmo a afirmar que “não temos os recursos para chegar a tais noções e defendê-las. Não podemos defender ou rejeitar legitimamente itens de conhecimento por eles se conformarem ou não a algum critério pronto e acabado de cientificidade” (CHALMERS, 1993, p.200).

Japiassu (2000, p.20) menciona, nesse contexto, que a tese central do relativismo pode ser assim delineada: “todo conhecimento ou toda norma só possui sentido relativamente ao sujeito individual ou coletivo que os enuncia ou os considera verdadeiros”. Com uma postura crítica em relação à ideologia dominante, o relativismo, que passou a ganhar força a partir da década de 70, volta-se para o questionamento da própria ciência que, sendo paradigma da objetividade, da neutralidade e da universalidade, passa a ser vista com suspeita e, assim, “passam a ser denunciado seu elitismo institucional, seu autoritarismo hierárquico, seu conformismo intelectual, sua submissão política, seu imperialismo e até mesmo sua hegemonia” (JAPIASSU, 2000, p.39).

Assim, ao analisar o que caracteriza a chamada “onda relativista”, o autor ressalta que ela defende a ideia de que as teorias científicas nada mais são do que construções que repousam sobre pressupostos arbitrários e constituem um modo de conhecimento que é tributário das paixões sociais ou convicções religiosas. Desse modo, não existe nenhuma lógica que seja capaz de se impor como um ponto absoluto de referência e, da mesma forma, não somente na ordem do conhecimento, mas de outros campos como o religioso, moral ou político, tudo o que é proposto como “verdade universal” ou tenha um caráter de norma geral

deve ser considerado como dogmático, autoritário e contrário à tolerância e ao pluralismo (JAPIASSU, 2000).

Bunge (2013b, p.125), ao fazer uma análise dessa corrente, assinala que o relativismo pode ser identificado como uma reação ingênua a variedade de culturas e de pontos de vista sobre os mesmos fatos. Segundo o autor, esta multiplicidade de representações coexistentes ou sucessivas do mundo tendem a inspirar ceticismo, particularmente à luz do externalismo (tese de que o conteúdo conceitual da ciência está determinado por seu contexto social), segundo o qual as circunstâncias e os interesses determinam ou inclusive constituem todos os enunciados científicos.

Japiassu (2000, p.42) relata que o “programa forte” de Bloor, enunciado em 1976, é a corrente relativista mais radical e influente. Essa corrente apregoava que a totalidade da prática científica, incluindo aí a distinção entre verdade e erro, seria da alçada da análise sociológica e que a adesão à determinada teoria científica dependeria do mesmo tipo de explicação (psicológica, social, econômica, política, etc) do que de qualquer crença. Ainda segundo o autor, a *démarche* dessa corrente tem como tese epistemológica, conhecida como teorema Duhem-Quine a seguinte proposição:

Para determinado conjunto de informações empíricas podem existir vários sistemas teóricos capazes de compreendê-los; mas é por fatores extra-empíricos (sociais e ideológicos) que decidimos por este ou aquele sistema explicativo; entre esses fatores, devemos enfatizar um fato social: a ‘negociação’ entre os pesquisadores precede as decisões científicas. Em outras palavras, as normas distinguindo a ciência da não-ciência variam no espaço e no tempo, pois sofrem modificações importantes no decorrer dos anos, impostas pelos fatores sociais extracientíficos (JAPIASSU, 2000, p.43).

Pode-se, então, constatar que a tese central desse programa consiste em anunciar que o próprio conteúdo da ciência constitui um fato socialmente determinado. No entanto, como contraponto a essa visão, Japiassu (2000) afirma que se for levado em conta o fato da experiência ser produto de influências e fatores sociais, a racionalidade deixa de ser um elemento constitutivo da natureza humana e se converte numa construção social, arbitrária e relativa. “Assim, afirmar a impossibilidade de uma demarcação entre ciência e não-ciência é postular que a razão e a racionalidade sejam transformadas em ideologia, que a ciência e a magia sejam saberes comparáveis” (JAPIASSU, 2000, p.44).

Esta visão se contrapunha ao ideal Racionalista ou Universalista que foi a base de desenvolvimento da ciência, uma vez que, com a consolidação desta como princípio definidor da sociedade na era moderna, alguns pensadores ligados ao campo científico começaram a

discutir os critérios que poderiam ser utilizados para delimitar o conhecimento científico dos outros tipos de conhecimento e, dessa forma, estabelecer padrões que poderiam ser aplicados na demarcação do que era científico e do que não era. A partir daí, passar a estabelecer quais saberes seriam significativos e quais deveriam ser desconsiderados pela sociedade (SILVA, 2002).

Mais especificamente na década de 30, Robert Merton desenvolveu o que ficou conhecido como Sociologia da Ciência que tinha como uma de suas teses o fato de que a investigação científica tem particularidades que a distinguiriam de todas as demais atividades humanas. De acordo com Bunge (2013b), estas características são de dois tipos: internas e institucionais. Entre as características internas, figuram a coerência lógica e a confirmação empírica. Por sua vez, as características institucionais, que derivam das internas, se resumem no que Merton (1974) definiu como *ethos* da ciência, cujas características são: universalismo, comunismo, desinteresse e ceticismo organizado.

Caracterizando cada uma dessas variáveis, Bunge (2013b) assim se expressa: a ciência é *universal* no sentido de que suas afirmações e métodos são impessoais e objetivos, em lugar de valer só para alguns; a comunidade científica é *comunista*, no sentido de que seus membros compartilham dados, teorias e métodos; a atividade científica é *desinteressada*, porque busca a verdade pela verdade; e, finalmente, a atitude científica é *cética* não dogmática, porque revisa suas suposições e resultados a luz da lógica e da observação.

Como se pode observar, todos esses elementos foram colocados em cheque pelo movimento relativista, que, segundo Bunge (2013b), é uma das premissas defendidas pela Novíssima Sociologia da Ciência, movimento nascido em meados da década de 1960 como parte da rebelião generalizada contra a ciência e a técnica ao calor de filosofias anticientíficas. No entanto, tanto Bunge (2013b) quanto Japiassu (2000) contestam o ideal relativista afirmando que, enquanto a posição relativista se situar no campo das opiniões e no nível cotidiano, não produz graves consequências, mas é preciso ter cuidado quando as mesmas passam a se referir à atividade científica e todos os seus desdobramentos, uma vez que em matéria de ciência a análise deve ser mais rigorosa do que em outras situações.

Nesse sentido, Bunge (2013b) destaca que a multiplicidade de teorias incompatíveis referentes a um mesmo domínio de fatos apenas prova que a investigação científica não garante verdades instantâneas e completas. Mas, como demonstram as provas observacionais e experimentais, com frequência nos deparamos com hipóteses parcialmente verdadeiras. E, dessa forma, como mostra a história da ciência, se uma hipótese é interessante e suficientemente verdadeira, estimulará novas investigações que poderão ter como resultados

melhores aproximações com a verdade. O que vale para a hipótese também é válido para as teorias, os desenhos e os resultados experimentais. “Ao fim e ao cabo, o progresso científico não é ilusório. E é concebível apenas como a substituição de falsidades e verdades parciais por verdades mais próximas, bem como pela descoberta de verdades radicalmente novas” (BUNGE, 2013b, p.125).

Como expressa o autor, os relativistas não creem na verdade e, por essa razão, não deve ser estranho o fato de não a buscarem. No entanto, creem em seus próprios dogmas, sem levar em conta o seguinte paradoxo: se o relativismo é verdadeiro, então é falso, já que não é senão um produto efêmero de um grupo social transitório (BUNGE, 2013b).

Por sua vez, Japiassu (2000) afirma que, nos dias de hoje, ninguém nega que o conhecimento científico é condicionado por outros interesses que não apenas aqueles advindos da Razão. Dentre esses interesses, pode-se citar aqueles oriundos de grupos de pressão próximos das estruturas de poder político, de decisão e de financiamento. Neste sentido, conforme pontua o autor, a prática científica constitui uma prática social, e como tal, deve ser julgada. Assim, de acordo com Japiassu (2013, p.70) “já foi suficientemente desmistificada a imagem de uma Ciência pura e desencarnada, em progresso constante para a descoberta da Verdade sobre o Universo e abedecendo apenas a uma racionalidade interna e transparente”.

Nesse sentido, o autor assim se posiciona:

A diversidade dos saberes e das culturas não nos obriga a aceitar globalmente as teses relativistas. Mas como possuem, pelo menos um valor de antídoto contra toda espécie de dogmatismo racionalista, talvez possamos sublimá-las a fim de que possam colaborar para se produzir, sem impostura, violência ou imperialismo, uma Ciência com vocação universal, sem dúvida, mas suscetível de responder às exigências de uma Razão aberta. Porque, numa sociedade concorrencial, competitiva e agressiva como a nossa, precisamos estar conscientes de que a Ciência, ao invés de impor-se como combate, deveria apresentar-se como diálogo. Desde sua origem, entre os gregos, a racionalidade surge como comunicação: raciocinar significa “dar razão”, levar em conta e reconhecer a alteridade, a posição do interlocutor (JAPIASSU, 2000, p.76).

Assim, com base nesse entendimento, o autor destaca que, se não se resigna a aceitar as bases apontadas pela corrente relativista é porque, mesmo considerando todos os questionamentos que a ciência vem enfrentando, ainda pode-se considerar que ela se apresenta como um saber mais verdadeiro do que crenças supersticiosas e de outras formas de conhecimento. Mesmo considerando todas as mudanças pelas quais a sociedade vem passando, o empreendimento científico conserva sua coerência profunda.

Dessa forma, Bunge (2013b, p.136) entende que, mesmo que autores como Mulkay, Feyrerabend, Latour, Woolgar, Knorr-Cetina e tantos outros afirmem taxativamente que não existe e nem pode haver critérios de cientificidade, ele não compartilha desse ideal, pois, na sua visão, “onde tudo vale, nada caminha bem”.

Semelhante ponto de vista é adotado também por Japiassu (2000) quando afirma que sem o estabelecimento de algo que possa ser usado no sentido de avaliar um empreendimento como o científico, por exemplo, corre-se o risco de se justificar os mais perigosos dogmatismos e, nesse caso, a adoção da tese relativista acabaria conduzindo necessariamente a tese cética, negando, dessa forma, toda possibilidade de um conhecimento social e objetivo.

Nesse sentido, chegaríamos a um paradoxo perigoso, como salientado por Japiassu (2000): se por um lado, como afirmam os relativistas, a partir de um ponto de vista sociocultural, é verdade que os homens vivem em universos culturais tão diferentes que constituiria uma aberração a defesa de normas universais ou universalizáveis sobre o verdadeiro ou o justo e que os critérios de Verdade e Justiça variam historicamente e se alteram no interior das diversas culturas e, assim, não poderia haver normas universais e suscetíveis de regular o verdadeiro e o justo, por outro, é preciso considerar o seguinte ponto de vista:

Ora, se é verdade que toda verdade é relativa a uma cultura, a uma época ou a uma classe social; se é verdade que tudo se equivale, então poderíamos chegar a seguinte conclusão absurda: o nazismo vale tanto quanto a democracia. Se nenhuma verdade é mais verdadeira ou justa que as outras teríamos que considerar, como desprovidas de fundamento, todas as tomadas de posição éticas e políticas. Porque dizer que tudo é possível, significa reconhecer que tudo é verdadeiro da mesma maneira. Esta atitude não se chama mais curiosidade intelectual, mas sincretismo (JAPIASSU, 2000, p.65).

Assim, tendo por base essa constatação, o autor chega à conclusão de que, ao se despojar a ciência de critérios intrínsecos, a verdade é que corre-se o risco de se abrir o espaço para ser preenchido por critérios extracientíficos e, dessa forma, a normatividade passará a ser exercida politicamente e ideologicamente, o que se torna extremamente preocupante.

Nesse sentido, entendemos que o estabelecimento de critérios que possam ser aplicados no sentido preconizado por Bunge (2013b), ou seja, como algo que nos auxilie a reconhecer e distinguir um campo científico é uma tarefa que deve e pode ser levada a cabo por todos aqueles que veem na ciência uma forma de conhecimento que, mesmo com todas as limitações e questionamentos que vem sofrendo ao longo do tempo, tornou-se sem dúvida um acontecimento que modificou a vida humana. Nesse ponto, é preciso pensar que não é justo

atribuir a ela todos os pecados e mau uso que dela fizeram os homens ao longo do tempo e por isso condená-la de uma forma irreversível como a responsável por todos os males que ocorrem no mundo.

Dessa forma, com base nos estudos que foram feitos e nas leituras que foram realizadas a partir dos autores elencados no apêndice B, chegamos a constatação de que os critérios a serem aplicados para a constatação da cientificidade de um campo científico e, por extensão, do campo de Organização da Informação, podem ser assim elencados: objeto, método, teorias, leis, base filosófica/quadro de referência, terminologia/sistema conceitual, pioneiros e comunidade científica.

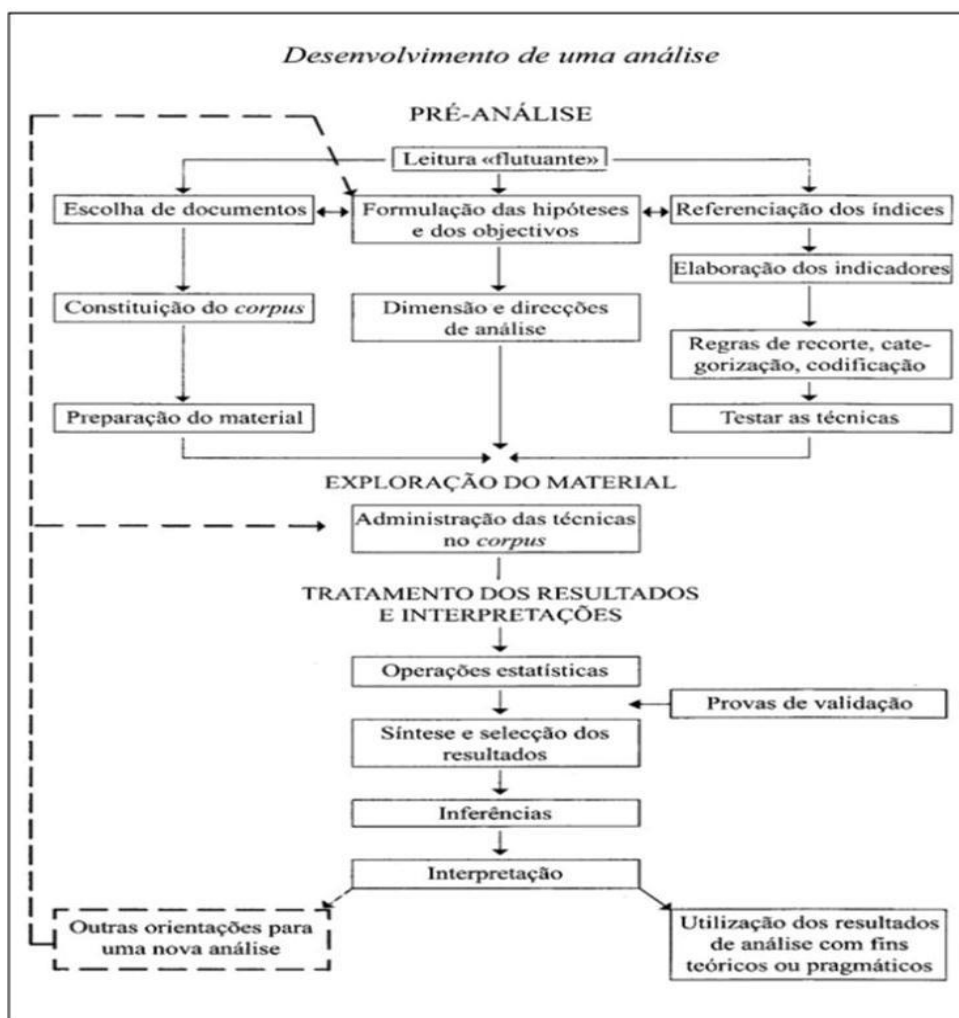
Definidos esses critérios, passamos a um estudo mais aprofundado com a finalidade de sistematizar suas principais características, buscando sua validação no campo da Ciência e, em uma próxima etapa, aplicar esses critérios no campo de Organização da Informação, a fim de analisar a sua suposta cientificidade.

5.3 A Cientificidade da Organização da informação

Para proceder aos aspectos mais aplicados do presente estudo, delimitamos nessa seção a aplicação de uma análise de conteúdo a fim de evidenciar de uma forma mais específica as delimitações conceituais dos critérios definidos na seção anterior. A análise de conteúdo é um método que tem uma grande flexibilidade e que pode ser utilizado em diversos ramos do conhecimento para um melhor entendimento de aspectos a respeito do conteúdo das mensagens veiculadas.

Pensando em sua aplicação no presente estudo, vamos trabalhar a partir da perspectiva delineada por Bardin (2011), que consiste nos seguintes passos:

Figura 6 – Desenvolvimento de uma análise



Fonte: Bardin (2011, p.132)

No presente caso, tendo como subsídio as etapas delineadas por Bardin e apresentadas na figura acima, adotamos como estratégia de aplicação do método as seguintes etapas:

Quadro 27 – Etapas da Análise de conteúdo utilizadas na tese – primeira etapa

Pré-análise	Construção do corpus de análise
	Unidades de registro
	Categorização
Exploração do material	Análise (variáveis de inferência)
	Apresentação dos resultados
Tratamento	Interpretação dos resultados

Fonte: Bardin (2011, p.132)

Para um melhor entendimento, delineamos os aspectos que foram trabalhados no presente estudo:

Quadro 28 – Etapas da Análise de conteúdo utilizadas na tese – segunda etapa

Pré-análise	<i>Construção do corpus de análise</i>	Para a primeira parte do trabalho, que foi a delimitação dos critérios que seriam utilizados, foi feito um levantamento na literatura geral de documentos bibliográficos a respeito das seguintes temáticas: Ciência, Epistemologia, Critérios de cientificidade cujo resultado final, após uma primeira análise, aparece no apêndice B. Para tanto recorremos ao acervo da biblioteca do campus de Marília, em bases de dados disponíveis na internet e através das bases oferecidas pela biblioteca da UNESP (via VPN) e em buscadores como Google. Para a segunda etapa, que foi o estudo do campo de Organização da Informação foram delimitadas os registros bibliográficos das seguintes bases de dados: no âmbito nacional: Base BRAPCI; no âmbito internacional, mas com artigos em português: Bases LISA e SCOPUS. Para a pesquisa nessas bases de dados adotamos a expressão de busca: “organização da informação”. A opção pela busca com os termos entre aspas foi adotada para termos um filtro nos assuntos elencados que guardassem correspondência direta com a temática definida, visto que, sem esse truncamento, levantaríamos esses termos de forma individualizada.
	<i>Unidades de registro</i>	Foi elaborada uma base de dados desenvolvida a partir do Software Access com as seguintes unidades de registro: Referência, Tema (Ciência / Organização da Informação), Variáveis, Resumo, Definição/Conceito, Observações.
	<i>Categorização</i>	Foi elaborada a seguinte categoria de análise: Critérios de cientificidade que foi aplicada tanto no campo Ciência quanto no campo de Organização da Informação .
Exploração do material	<i>Análise (variáveis de inferência)</i>	Como variáveis de inferência foram delimitadas as seguintes: Objeto, Método, Teoria, Lei, Pioneiros, Terminologia, Base filosófica, Comunidade Científica.
	<i>Apresentação dos resultados</i>	Foram elaborados quadros de análise com as seguintes subdivisões: Categoria de análise; Variável de Inferência e Conteúdo.
Tratamento	<i>Interpretação dos resultados</i>	Através de uma perspectiva quantitativa e qualitativa. Foi elaborado um primeiro quadro com a apresentação dos critérios de cientificidade que foram delimitados junto a suas caracterizações a partir da literatura do campo Ciência. Em seguida esses critérios foram aplicados no campo de Organização da Informação para verificar como os autores do referido campo entendem a delimitação desses critérios. Posteriormente, foi feita uma análise quanti-qualitativa dos critérios que foram levantados.

Fonte: elaborado pelo autor com base em Bardin (2011)

Passamos, a seguir, a apresentação dos resultados do processo de análise da literatura a respeito da primeira etapa que foi a delimitação dos critérios de cientificidade elencados após a leitura e sistematização dos documentos que foram levantados. Uma vez definidos os critérios nos quais nos apoiáramos no sentido de tentar identificar a cientificidade da Organização da Informação, fomos buscar na literatura autores que pudessem contribuir com esclarecimentos.

Para a leitura dos materiais levantados e definidos como o corpus do presente estudo, adotamos a técnica de “*close reading*” que pode ser definida, segundo os pressupostos de McClennen (2001), como “leitura atenta” ou “leitura íntima”. Esse método consta de 14 passos que orientam o leitor no processo de leitura de um determinado documento. Segundo a autora, a habilidade chamada “leitura atenta” é de fundamental importância para a interpretação da literatura de forma mais particularizada e mais proveitosa. No seu

entendimento, “ler atentamente significa desenvolver uma compreensão profunda e uma interpretação precisa de uma passagem literária que se baseie sobretudo nas próprias palavras”. Mas, segundo a autora, uma leitura atenta não para por aí, “em vez disso, abrange temas e idéias maiores evocadas e / ou implícitas pela própria passagem”. Assim, “fazer uma leitura atenta envolve um processo de pensamento que se move de pequenos detalhes para problemas maiores” (McCLENNEN, 2001, online).

Os materiais foram lidos integralmente (corpus B e D) e foram feitas anotações e fichamentos mediante o uso da base de dados que foi desenvolvida para esse fim. O propósito dessa leitura inicial estava em buscar, nos documentos bibliográficos (definidos no corpus B), os fundamentos que pudessem oferecer os possíveis critérios que seriam aplicados no intuito de verificar a cientificidade de um campo científico. Após a delimitação desses critérios, buscamos com base na literatura levantada, através da mesma técnica de leitura, conceituar e caracterizar cada um dos critérios que foram definidos e que serão utilizados no processo de identificação da cientificidade do campo de Organização da Informação, a partir da leitura atenta dos materiais do corpus D. Assim, no quadro a seguir (quadro 29 – elaborado a partir das obras do corpus B), apresentamos os resultados dessas leituras referentes ao campo da Ciência. Posteriormente, apresentaremos a mesma estrutura desse quadro, porém aplicado ao campo de Organização da Informação.

Quadro 29 – Ciência e critérios de cientificidade - definições

Categoria de análise	Variáveis de inferência	Conteúdo	Síntese
Critérios de cientificidade	Objeto	<p>“Para saber construir o objeto e conhecer o objeto que é construído é necessário ter consciência de que todo objeto propriamente científico é consciente e metodicamente construído, e é necessário conhecer tudo isso para nos interrogarmos sobre as técnicas de construção das perguntas formuladas ao objeto” (BOURDIEU; CHAMBOREDON; PASSERON, 2000, p.64).</p> <p>“O novo objeto científico não existe mais como um objeto em si, mas encontra-se logo de início modificado e construído pela intervenção do observador” (WUNENBURGER, 2010, p.46)</p> <p>Segundo a concepção racionalista de ciência “o objeto científico é uma representação intelectual universal, necessária e verdadeira das coisas representadas, e corresponde à própria realidade, porque esta é racional e</p>	<p>Objeto pode ser identificado como algo (tangível ou intangível) pelo qual uma ciência se interessa e se ocupa em conformidade com aquilo que pretende. O objeto de um campo científico o caracteriza definindo o seu alcance conceitual, metodológico e epistemológico e, dessa forma, delimita também a atuação dos seus integrantes.</p>

		<p>inteligível em si mesma. As experiências científicas são realizadas apenas para verificar e confirmar as demonstrações teóricas, e não para produzir o conhecimento do objeto, pois este é conhecido exclusivamente pelo pensamento” (CHAUI, 2012, p.277).</p> <p>“os objetos não são dados em si, independentemente de todo contexto cultural. Contudo, não são construções subjetivas no sentido corrente da palavra, isto é, individuais: é justamente graças a uma maneira comum de vê-los e descrevê-los que os objetos são objetos” (FOUREZ, 1995, p.49).</p> <p>“o objeto de uma disciplina não existe portanto antes da existência dessa própria disciplina; ele é construído por ela” (FOUREZ, 1995, p.106).</p>	
	<p>Método</p>	<p>“Método é um procedimento racional arbitrário de como atingir determinados resultados. Emprega-se em qualquer domínio para alcançar determinado fim ou fins. [...] Na ciência os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas, traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso para alcançar um objetivo [...]” (TRUJILLO FERRARI, 1974, p. 24).</p> <p>“Método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado [...] é o caminho a seguir para chegar à verdade nas ciências” (JOLIVET, 1953, p.71, grifo nosso).</p> <p>“Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade” (CERVO; BERVIAN, 1983, p. 17, grifo nosso).</p> <p>“Método é o conjunto coerente de procedimentos racionais ou prático-racionais que orienta o pensamento para serem alcançados conhecimentos válidos” (NÉRICI, 1978, p.15, grifo nosso).</p> <p>“Entendemos por ‘método científico’ a estrutura racional daquelas investigações científicas em que são formadas e testadas hipóteses [...] O método científico não é só intrinsecamente racional; é também um refinamento do raciocínio cotidiano” (KNELLER, 1980, p.120-121).</p>	<p>Método pode ser caracterizado como um procedimento racional e intelectual que visa oferecer as condições necessárias para a construção do conhecimento científico. Não pode ser identificado como uma simples receita que aplicada indistintamente gera os mesmos resultados em todo tempo e lugar.</p>

		<p>“O que hoje se chama método científico não é uma lista de receitas que apresenta as respostas corretas para as perguntas científicas, mas um conjunto de procedimentos pelos quais a) se delineiam os problemas científicos e b) se põem a prova as hipóteses científicas” (BUNGE, 2013a, p.55).</p> <p>“método é um procedimento regular, explícito e passível de ser repetido para conseguir-se alguma coisa, seja material ou conceitual” (BUNGE, 1980, p.19).</p> <p>“Em seu sentido mais geral, o método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado ou um resultado desejado. Nas ciências, entende-se por método o conjunto de processos que o espírito humano deve empregar na investigação e demonstração da verdade” (CERVO; BERVIAN, 1983, p.23).</p>	
	<p style="text-align: center;">Lei</p>	<p>“Uma lei científica é um resumo de conhecimento existente sobre a relação entre características apresentadas em termos mais gerais que os resultados empíricos em que se baseia. Leis científicas são hipóteses consideradas como verdadeiras” (SELLTIZ et al., 1975, p.539)</p> <p>“As leis científicas [...] são, segundo a fórmula de Montesquieu, as relações constantes e necessárias que derivam da natureza das coisas” (JOLIVET, 1953, p.85)</p> <p>“A lei científica é um enunciado de forma universal que condensa o conhecimento do atual e do possível” (TRUJILLO FERRARI, 1974, p.84).</p> <p>“[...] uma lei científica é uma regra pela qual guiamos nossa conduta e pela qual procuramos assegurar-nos de que nos conduzirá a um futuro conhecido. A lei formula nossa antecipação do futuro de um modo sistemático, como uma espécie de estenografia. [...] uma lei científica só difere do nosso modo habitual de dirigir as ações para o futuro pelo fato de ser mais sistemática e explícita” (BRONOWSKI, 1977, p.91).</p> <p>“[...] enunciados que descrevem regularidades ou normas. A palavra ‘lei’ é usada em duas acepções: uma regularidade e um enunciado que pretende descrevê-la, isto é, um enunciado de lei” (KNELLER, 1980, p.130).</p> <p>“A lei denota qualquer padrão iminente</p>	<p>O termo Lei pode ser caracterizado como as relações constantes que denotam regularidades ou normas que se manifestam de forma uniforme ao longo do tempo e que são ligadas a determinados fenômenos empíricos.</p>

		<p>de ser ou tornar-se, isto é, qualquer relação constante e objetiva na natureza, na mente ou na sociedade” (BUNGE, 2013b, p.77).</p> <p>“As leis científicas que o processo indutivo alcança são, nas palavras de Montesquieu, as relações constantes e necessárias que derivam da natureza das coisas. As leis exprimem quer relações de existência ou de coexistência (a água é um corpo incolor, inodoro, tendo tal densidade, suscetível de assumir o estado líquido, sólido e gasoso etc.), quer relações de causalidade ou de sucessão (a água ferve a 100 graus, o calor dilata os metais etc.), quer enfim relações de finalidade (o fígado tem por função regular a quantidade de açúcar no sangue) (CERVO; BERVIAN, 1983, p.38)</p> <p>“o pesquisador, ao propor as regularidades que se manifestam uniformemente nas manifestações de uma classe de fenômenos, está enunciando uma lei. Ele está fazendo, nesse momento, uma reconstrução ou uma reprodução conceitual das regularidades que acontecem na estrutura dos fenômenos ou no sistema de relações que ocorrem entre os fenômenos [...] o conteúdo da lei é empírico, isto é, pode ser testável diretamente pelas manifestações empíricas do fenômeno, e tem um universo limitado, abrangendo apenas uma classe de fenômenos” (KOCHE, 2013, p.90)</p>	
	<p style="text-align: center;">Teoria</p>	<p>“Uma teoria científica é um conjunto de enunciados que descrevem a natureza de uma entidade inobservada e (ou) o processo postulado como causa de certos fatos observados. Essa entidade, ou processo, é encarada como uma possível ordem oculta, ou ‘mecanismo’ cuja existência pode ser verificada checando se os fatos ocorrem como a teoria previu” (KNELLER, 1980, p.21).</p> <p>“A teoria é, sob vários aspectos, um instrumento da ciência – 1) define as principais orientações de uma ciência, precisando os tipos de dados que devem ser abstraídos; 2) oferece um esquema conceptual pelo qual os fenômenos são sistematizados, classificados e inter-relacionados; 3) resume os fatos em: a) generalizações empíricas e b) sistemas de generalizações; 4) prevê fatos; e 5) indica lacunas no nosso conhecimento” (GOODE; HATT, 1969, p.13).</p> <p>“[...] conjunto de hipóteses que formam</p>	<p>Teoria é caracterizada como um conjunto de enunciados ou proposições que voltam-se para previsões e explicações dos fatos e fenômenos que passam a ser sistematizados e classificados de acordo com certas inter-relações. Tem um caráter explicativo mais amplo que as leis fornecendo um quadro aproximativo da realidade.</p>

		<p>um sistema dedutivo; vale dizer, organizado de maneira que, considerando-se como premissas algumas das hipóteses, destas decorram, logicamente, todas as outras” (BRAITHWAITE, 1955 apud SELTZ et al., 1975, p.539).</p> <p>“as teorias científicas são como redes criadas por nós e destinadas a capturar o mundo. São redes racionais criadas por nós e não devem ser confundidas com uma representação completa de todos os aspectos do mundo real, nem mesmo se forem muito bem sucedidas, nem mesmo se parecem fornecer excelentes aproximações da realidade” (POPPER, 1984, p.36 e 135 apud FOUREZ, 1995, p.132-133).</p> <p>“A teoria é geralmente definida como um sistema de proposições ou hipóteses que tem sido constatadas como válidas (ou plausíveis) e sustentáveis. A teoria é um corpus de conhecimento e conjeturas sujeito a contínuas modificações” (TRUJILLO FERRARI, 1974, p.120).</p> <p>“a teoria tem um caráter explicativo mais universal do que a lei, abrangendo a totalidade do universo” (KOCHE, 2013, p.91).</p> <p>As teorias “dão um quadro coerente dos fatos conhecidos, indicam como são organizados e estruturados, explicam-nos, preveem-nos, e fornecem, assim, pontos de referência para a observação de fatos novos” (O’NEIL apud BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1982, p.102).</p> <p>“uma teoria, então, é um conjunto de ‘construtos’ inter-relacionados (variáveis), definições e proposições que apresentam uma concepção sistemática de um problema especificando relações entre variáveis, com a finalidade de explicar fenômenos naturais” (KERLINGER, 1979, p.73).</p>	
	<p>Pioneiros / Teóricos</p>	<p>“PIONEIRO: 1) Que ou aquele que está entre os primeiros que penetram ou colonizam uma região; desbravador; 2) [...] aquele que vai adiante, que anuncia algo de novo ou se antecipa a alguém ou a algo; precursor; 3) que ou quem antecipa uma pesquisa, progresso ou empreendimento; antecessor” (HOUAISS; VILLAR, 2009, p.1496).</p> <p>“TEÓRICO: diz-se de ou indivíduo que baseia sua prática no conhecimento abstrato; aquele que é versado nos princípios ou na teoria de uma arte ou</p>	

		<p>ciência” (HOUAISS; VILLAR, 2009, p.1830).</p> <p>“O cientista é, acima de tudo, alguém que contribui para a cidadania ativa e crítica, que vai levar a cabo a transformação social nesse sentido. O cientista não é um demiurgo, o cientista não é um herói, o cientista é um cidadão em que nós confiamos particularmente, pela natureza confiável do conhecimento que transporta” (SANTOS, 2004, online).</p> <p>“A história da Ciência é mais que uma série de gênios, mas que não existiria sem eles” (BUNGE, 1980b, p.55).</p> <p>“a busca de compreensão do campo científico que nos é pertinente, já trilhado por antecessores e contemporâneos, nos alça a membros de sua comunidade e nos faz ombrear, lado a lado com eles, as questões fundamentais existentes, na atualidade, sobre nossa área de investigação” (MINAYO, 1994, p.19-20).</p> <p>“[...] ciência normal significa a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas. Essas realizações são reconhecidas durante algum tempo por alguma comunidade científica específica como proporcionando os fundamentos para sua prática posterior. Embora raramente na sua forma original, hoje em dia essas realizações são relatadas pelos manuais científicos elementares e avançados. [...] muitos dos clássicos famosos da ciência desempenham uma função similar. A <i>Física</i> de Aristóteles, o <i>Almagesto</i> de Ptolomeu, os <i>Principia</i> e a <i>Óptica</i> de Newton, a <i>Eletricidade</i> de Franklin, a <i>Química</i> de Lavoisier e a <i>Geologia</i> de Lyell – esses e muitos outros trabalhos serviram, por algum tempo, para definir implicitamente os problemas e métodos legítimos de um campo de pesquisa para as gerações posteriores de praticantes da ciência.” (KUHN, 2001, p.29-30).</p>	<p>Os pioneiros de um campo científico podem ser considerados como aqueles que, mediante sua atuação, servem de suporte acadêmico e científico e proporcionam as condições teóricas, epistemológicas e materiais necessárias para que um campo científico possa progredir e avançar. Os mesmos têm como característica principal a ousadia intelectual de não se contentarem com o <i>status quo</i> das descobertas científicas ou de se conformarem com os limites que, muitas vezes, são impostos pelas condições sociais, políticas e econômicas.</p>
	<p>Comunidade científica</p>	<p>“A comunidade científica é uma associação de pessoas que não estão vinculadas entre si por leis nem cadeias de comando, mas pela comunicação de informações – através de revistas especializadas, conferências, discussões informais e outros canais” (KNELLER, 1980, p.182).</p> <p>“Em nossa moderna sociedade, a comunidade científica é um grupo social relativamente bem definido.</p>	

		<p>Estrutura-se em parte por si mesmo: é uma confraria onde os indivíduos se reconhecem como membros de um mesmo corpo. Ela pode se aproximar, do ponto de vista do antropólogo ou do sociólogo, de outros grupos sociais tais como os sapateiros, os alquimistas ou os feiticeiros. Em cada caso, temos um grupo social que se autodefiniu de acordo com sua atividade, cujos membros se reconhecem entre e que tem, portanto, a sua coerência própria” (FOUREZ, 1995, p.93).</p> <p>“uma comunidade científica é formada pelos praticantes de uma especialidade científica. Estes foram submetidos a uma iniciação profissional e a uma educação similares, numa extensão sem paralelos na maioria das outras disciplinas. Neste processo absorveram a mesma literatura técnica e dela retiraram muitas das mesmas lições. Normalmente as fronteiras dessa literatura-padrão marcam os limites de um objeto de estudo científico e em geral cada comunidade possui um objeto de estudo próprio” (KUHN, 2001, p.220).</p> <p>“um grupo de indivíduos que compartilham valores e atitudes científicas, e que se inter-relacionam por meio das instituições científicas a que pertencem [Portanto] uma comunidade científica é formada por indivíduos que têm em comum habilitações, conhecimentos e premissas tácitas sobre algum campo específico do saber. Nessa comunidade, cada indivíduo conhece seu campo específico e algo das áreas adjacentes” (SCHWARTZMAN, 2001, p.23).</p> <p>“o paradigma existe porque é adotado por um grupo de praticantes que, ao fazê-lo, constitui-se uma comunidade”. Dessa forma, “a ciência não é a simples prática da verdade, mas aquilo que um grupo estabelecido entende e partilha como a melhor maneira de resolver e elucidar temas de investigação científica” (HOCHMAN, 2002, p.201).</p>	<p>Comunidade científica é caracterizada como um grupo social que compartilha valores e atitudes científicas inter-relacionadas. É reconhecida de acordo com as atividades que desenvolvem e cuja vinculação de pessoas não está restrita a apenas um ambiente geográfico delimitado. Sua existência é um fator de extrema importância na constituição de um campo científico, pois, em última instância, é um ambiente apropriado onde ocorrem discussões e deliberações que, certamente, tem um impacto direto nos rumos das atividades que serão desenvolvidas no âmbito de um empreendimento científico.</p>
	<p>Terminologia/ Sistema conceitual</p>	<p>“uma ciência só começa a existir ou consegue se impor na medida em que faz existir e que impõe os seus conceitos, através de sua denominação. [...] Denominar, isto é, criar um conceito é, ao mesmo tempo, a primeira e a última operação de uma ciência” (BENVENISTE, 1989, p. 252).</p> <p>“quando os conceitos são definidos de modo imperfeito, o progresso da</p>	

		<p>pesquisa vê-se ameaçado e nenhum campo de investigação pode alcançar a categoria de científica” (TRUJILLO FERRARI, 1974, p.99).</p> <p>“[...] vemos o mundo e tentamos compreender seu funcionamento, com ‘óculos conceituais’. Inicialmente com conceitos cotidianos, alternativos, espontâneos, ou pré-conceitos, que vão dando lugar aos conceitos científicos”. (NÉBIAS, 1999, p.133).</p> <p>“Cada novo aspecto de uma ciência implica uma revolução de seus termos técnicos” (MARX, 2013, p.102).</p> <p>“Em verdade operamos conceitos, entretanto nos manifestamos e sentimos através de sinais. E a <i>linguagem fim</i> do cientista, ou de quem pretende estabelecer verdades científicas é produzir SISTEMAS CONCEITUAIS” (GRAÇA, 1997, p.48, grifos do autor).</p> <p>O saber científico utiliza-se do jogo de linguagem denotativo, procurando excluir os outros (LYOTARD, 2009, p.35).</p>	<p>A terminologia ou sistema conceitual de um campo científico pode ser identificado como um corpo bem definido de termos e conceitos pertencentes a este campo que tem por finalidade assegurar que o processo de comunicação científica possa se efetivar de uma forma lógica, coerente, coesa, unívoca e bem delimitada.</p>
	<p>Base filosófica / perspectiva epistemológica</p>	<p>A base filosófica pode ser entendida como uma visão geral “constituída por suposições gerais acerca do mundo, do conhecimento e da boa conduta” (BUNGE, 1980a, p.35)</p> <p>Um quadro teórico referencial consiste “na linha filosófica, religiosa, política, ideológica, etc. de um autor, pesquisador e/ou estudioso [...] que serve de referência para diferenciar ou comparar o modo de pensar das pessoas” (BARROS; LEHFELD, 2000, p.32-36)</p> <p>“Um quadro teórico funciona como um pano de fundo que permite identificar os vínculos entre a pesquisa e uma linha de pensamento” (RAUEN, 2002, p.26)</p> <p>“os quadros de referência constituem a base filosófica que serve de modelo ou que dá suporte à análise do fenômeno, objeto da investigação” (LEONEL, 2013, p.66).</p> <p>“A prática teórica é da ordem da explicitação rigorosa dos conceitos e das proposições, os quadros de referência são muito mais do registro dos ‘hábitos’ metodológicos, sínteses passivas dos paradigmas que orientam tradicionalmente a pesquisa. A teoria tem o objetivo de realizar um sistema coerente de proposições falsificáveis, as ‘matrizes’ dos quadros de referência contem ideias diretrizes que são apenas</p>	<p>Bases filosóficas podem ser caracterizadas como subsídios e fundamentos que, ao longo do tempo, foram e são utilizados no processo de desenvolvimento conceitual, teórico e aplicado de um campo científico. Elas servem como um arcabouço teórico, filosófico e epistemológico a partir do qual os campos científicos e, de modo mais específico, os cientistas ancoram sua atuação, fornecendo para tanto, elementos que possam auxiliar na análise e na compreensão dos dados (sejam teóricos-bibliográficos ou coletados mediante a aplicação de alguma técnica – questionário ou entrevista, por exemplo) na fase empírica do estudo. A principal função de uma base filosófica está no fornecimento de um modelo teórico viável de ser explorado pelo pesquisador.</p>

		fracamente integradas; daí o caráter flutuante desses quadros paradigmáticos diante das teorias particulares” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1982, p.134).	
--	--	---	--

Fonte: elaborado pelo autor

5.3.1 Critérios de cientificidade adotados

Para uma melhor caracterização dos critérios que foram definidos a partir da literatura, passamos a seguir a uma sistematização de como os mesmos são tratados na literatura específica da ciência, buscando evidenciar não apenas a sua conceituação e definição, mas também a forma como os mesmos se apresentam dentro de uma estrutura científica.

Vale ressaltar que, o esforço inicial dessa conceituação está em uma maior aproximação teórica e bibliográfica com os presentes termos e não em refazer uma trajetória histórica dos mesmos a partir dos diversos pressupostos e correntes que refletem as diversas escolas de pensamento que fazem parte e que delimitam cada um deles. Em outras palavras, o que buscamos é apenas um entendimento e uma caracterização de como esses critérios podem ser entendidos a partir de um contexto científico e como os mesmos contribuem para garantir a cientificidade de um determinado campo. Nesse sentido, para a análise dos presentes critérios, não nos restringimos apenas aos autores definidos no corpus B (que foram utilizados na elaboração do quadro 29), mas buscamos na literatura, de uma forma em geral, inclusive em autores ligados à Ciência da Informação, uma melhor caracterização dos referidos critérios.

a) Critério Objeto

A questão da definição de um objeto de estudo talvez seja uma das que mais rendem discussões quando se é proposto uma análise a respeito da constituição de um campo científico. Isso porque, na visão de Capurro e Hjørland (2007, p.187), uma ciência não deveria ser identificada pelo uso de suas ferramentas (como, por exemplo, tecnologias modernas), uma vez que pressupõe-se que todas as áreas usem as ferramentas adequadas, mas pelo seu objeto de estudo.

Da mesma forma, Fernandes (1995, p.25) afirma que, embora seja possível indicar inúmeros parâmetros que podem ser utilizados como conceituadores, delimitadores ou caracterizadores para uma ciência, “sem dúvida, a localização do campo de fenômenos pelos quais se interessa – ‘para onde olha’ – e do objeto de estudo – ‘como os olha’ – podem ser apontados como parâmetros mais básicos”.

Nesse sentido, Schimdt (2010) ressalta que a existência de um objeto de estudo que seja estabelecido e reconhecido por uma comunidade pode ser identificado como a matriz para o avanço e a reflexão de uma área considerada científica, uma vez que, segundo a autora, o mesmo é um “elemento que dá identidade e garante permanência para uma disciplina” (SCHIMDT, 2010, p.23). Assim, pode-se inferir, a partir do pensamento da autora, que a existência de um objeto que agregue os esforços de pesquisa em um determinado campo é uma condição necessária para que um campo possa se desenvolver cientificamente.

A necessidade de um objeto de estudo é também uma das condições de cientificidade defendidas por Rendon-Rojas (2012) quando afirma que uma das formas pelas quais uma ciência é aceita está no cumprimento de três requisitos fundamentais, quais sejam: ter um campo específico de investigação – objeto de estudo, teorias e método próprio.

Segundo a concepção de Schimdt (2010, p.26), o objeto científico “atribui identidade ao campo disciplinar, comporta uma nova possibilidade de conhecer, ampliando assim as perspectivas de representação do mundo pelo homem”. Nesse sentido, ainda segundo a autora, “as diferentes áreas do conhecimento pensam os fenômenos do mundo real a partir do seu campo de estudo, que é determinado fundamentalmente pelo Objeto” e, assim, possibilita que “dentro de cada área haja uma maneira específica de conhecer e interpretar os fenômenos a partir de um referencial. Afinal, uma área científica existe como derivada de uma necessidade especial e é construída pelo homem”.

Mas como são delineados os objetos de estudo, ou como os mesmos são “escolhidos” para fazerem parte de um determinado campo científico? Segundo Fernandes (1995), o interesse específico de um campo científico para uma determinada parcela da realidade ou o “como a olha” é uma construção voluntária e intencional de uma maneira de olhar. Da mesma forma, ela especifica que “a definição do objeto é muito mais influente na delimitação do campo de fenômenos do que o inverso” (FERNANDES, 1995, p. 26).

Bachelard (2005) considera que a constituição de um objeto científico pode ser analisado a partir de duas marcas principais: a primeira é que o objeto não é dado pela natureza, mas pressupõe que seja desenvolvido pela ciência; a segunda refere-se ao caráter de constituição do mesmo, uma vez que este objeto está em constante mudança a partir de sua

relação com outros conceitos, objetos e métodos. Dessa forma, não se concebe um objeto de forma permanente e invariável ao longo do tempo visto que uma de suas principais características está no fato de que, em ciência, nada pode ser considerado de forma permanente e definitivo sob o risco de se desestruturar ante as inevitáveis mudanças que ocorrem no contexto social e que tem uma influência direta nas concepções científicas.

Assim, no entendimento de Fourez (1995, p.106), “o objeto de uma disciplina não existe, portanto antes da existência dessa própria disciplina”, ao contrário, “ele é construído por ela”. Ou como diz Heidegger (2007, p.199), “a ciência não atinge mais do que aquilo que seu próprio modo de representação já admitiu anteriormente como objeto possível para si”. Em outros termos, pode-se chegar à constatação de que uma disciplina científica não é definida pelo objeto que ela estuda, pelo contrário, é ela que o determina (na Idade Média, a escolástica dizia que uma ciência não é definida por seu ‘objeto material’, mas por seu ‘objeto formal’, isto é, por uma maneira de ver o mundo). E, na evolução de uma disciplina, esse objeto pode variar (FOUREZ, 1995).

Fourez (1995, p.110) lista uma série de falsos objetos empíricos que pretensamente se encontram na base de uma disciplina: a matéria, a saúde, a Terra, o fenômeno econômico (ou psíquico, ou sociológico), a operação lógica, a reação química, o território geográfico, o ambiente ecológico, o ser vivo, a informação etc. De acordo com o autor, “nenhum desses conceitos é ‘dado’, eles são todos construídos segundo o projeto que se persegue e são socialmente aceitos. É por isso que se poderia dizer que *uma disciplina científica é menos determinada por seu objeto do que por seu objetivo*” (FOUREZ, 1995, p.110, grifos do autor).

De acordo com Wunenburger (2010, p.46), a partir da constatação de que um objeto não se apresenta de forma pronta e acabada, mas é sobretudo construído a partir da intervenção do humano, deixa de ter sentido uma dualidade normativa clássica entre um “sujeito cognoscente e um objeto por conhecer: a ciência moderna evolui numa rede complexa na qual a representação e o representado são casados através de uma técnica, que os revela um ao outro, modificando cada um no interior de uma relação de não separabilidade”

Ressalte-se que o levantamento a respeito de uma conceituação a respeito do objeto de estudo revelou-se surpreendentemente muito mais problemática do que estávamos imaginando. De maneira geral, a pesquisa a respeito do termo “objeto de estudo” ou “objeto científico” que encontramos na literatura, sobretudo no contexto brasileiro, o analisa a partir de sua vinculação as respectivas áreas de conhecimento sobre um prisma já anunciado, ou

seja, partindo de um princípio de objetos já delimitados e vinculados nos respectivos campos e não de uma análise a respeito de sua concepção no campo científico.

Nesse sentido, entende-se que a determinação de um objeto de estudo, que pode ser identificado como algo que pressupõe um interesse específico e determinado dentro de uma parcela da realidade e para o qual um campo científico volta seu interesse e determina sua atuação concentrando seus esforços de pesquisa, possibilita um conhecimento mais sistematizado a respeito dessa realidade. Assim, o objeto de estudo representa uma marca identitária específica que denota e caracteriza um determinado campo de estudo.

b) Critério Método

Antes de nos propormos ao estabelecimento de uma análise a respeito do método, é necessário fazer uma ressalva visto que a intenção, no presente caso, não é fazer um resgate histórico a respeito do surgimento e desenvolvimento do “método”, nem estabelecer um estudo que caracterize cada uma das modalidades de método surgidas ao longo do tempo como o indutivo, dedutivo, fenomenológico ou hipotético-dedutivo, por exemplo. Consideramos que existe uma vasta literatura que cobre cada uma dessas modalidades. Nesse sentido, pretendemos, como alertamos no início desta seção, oferecer uma caracterização geral a respeito do método levando em conta sua aplicação no delineamento de um campo científico.

Nesse sentido, pode-se notar que a questão do método é, conforme esclarece Omnes (1996), um tema que constantemente gera polêmica entre os especialistas da epistemologia. Essa dificuldade deve-se em grande parte a uma confusão que se estabelece com facilidade entre duas questões que são diferentes, mas que guardam certa proximidade. A primeira delas é assim delineada: como pode o pesquisador fazer descobertas? A segunda é: como a humanidade estabelece concordância entre seus conhecimentos e o real?

Assim, entende-se que grande parte das discussões a respeito do método encontra-se inserida no âmbito do primeiro questionamento visto que o método foi, durante muito tempo, a melhor garantia para se estabelecer que um campo pudesse ser considerado científico visto que sua aplicação garantiria a “descoberta” da verdade. Como sustenta Jolivet (1953, p.71), “método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado [...] é o caminho a seguir para chegar à verdade nas ciências”. No bojo dessas questões, os cientistas de várias áreas do conhecimento vêm estabelecendo acaloradas

discussões a respeito da finalidade e do alcance dos métodos científicos e, embora a segunda questão elencada acima tenha sua relevância, não nos ocuparemos dela no presente momento.

Como se pode deixar transparecer pelas diversas definições que foram colhidas junto à literatura, constata-se que o método está diretamente ligado com a maneira como o pesquisador encaminha os seus processos de descobertas. Nesse sentido, a visão mais aparente do método é aquela que especifica se tratar de procedimentos ou ordenação de etapas que devem ser seguidas ou que são adotados pelos pesquisadores nos diversos tipos de pesquisa que são realizadas.

Nesse sentido, o método é apontado como a ferramenta que tornou possível a existência da ciência no modelo como nós conhecemos na atualidade. Segundo Trujillo Ferrari (1974, p.24), o método científico é um traço característico da ciência (pura e aplicada) sem o qual é incompreensível falar de ciência “porque não poderia ser colocado em evidência o conjunto de sequências operacionais, sustentadas numa sistemática manipulação para alcançar determinado fim científico”.

No entanto, essa visão gerou, ao longo do tempo, a falsa impressão de que o método pode ser assimilado a uma simples receita que, uma vez seguida, proporciona por si mesma importantes descobertas e fomentou uma visão equivocada do mesmo. Essa questão é de fundamental importância, pois existe uma tendência de se analisar o método científico a partir de uma perspectiva mais caricata e menos crítica.

Nesse sentido, como especifica Koche (2013, p.35), pode-se observar que algumas correntes como os indutivistas, empiristas e justificacionistas tendem a apresentar uma caricatura de método científico que é delineado como “uma sequência de regras prescritivas ou como um conjunto de técnicas de investigação disponíveis para serem aplicáveis a qualquer problema, uma espécie de fórmula mágica e garantida de eliminar o erro e garantir a verdade”. Ainda segundo o autor, essa visão ingênua de método científico, defendida, principalmente, pelos positivistas, constitui uma deturpação grosseira do processo de investigação científica.

Não é sem razão que Bunge (2013b, p. 55), ao analisar essa questão, faz o seguinte alerta: “o que hoje se chama método científico não é uma lista de receitas que apresenta as respostas corretas para as perguntas científicas, mas um conjunto de procedimentos pelos quais a) se delineiam os problemas científicos e b) se põem a prova as hipóteses científicas”. Nesse sentido, pode-se observar que, longe de ser algo ligado a um livro de receitas, o método está mais diretamente relacionado a uma estratégia que é utilizada na investigação científica.

Mas esses procedimentos destacados pelo autor não devem ser vistos como uma camisa de força que faça prescindir do processo imaginativo que deve acompanhar o pesquisador no seu incessante processo de busca de explicações ou resolução de problemáticas que se lhe apresentam no cotidiano. Como bem destacou Bunge em outra oportunidade, “o método não supre o talento, apenas o ajuda. A pessoa de talento cria novos métodos, não o inverso” (BUNGE, 1980, p.34).

Nesse sentido, Koche (2013, p.35) afirma que o que deve ser entendido como método científico é “aquele conjunto de procedimentos não padronizados adotados pelo investigador, orientados por postura e atitudes críticas e adequadas à natureza de cada problema investigado”. Essa visão é importante, pois destaca-se que não existe apenas “um” método no sentido restrito da palavra, como durante muito tempo se pretendeu, inclusive com o modelo de método que era aplicado nas ciências naturais e que poderia ser aplicado em todas as situações.

Dessa forma, Koche (2002, p.35-36, grifo do autor) especifica que:

O que se aceita chamar de método científico é a *forma crítica de produzir o conhecimento científico*, que consiste na proposição de hipóteses bem fundamentadas e estruturadas em sua coerência teórica (verdade sintática) e na possibilidade de serem submetidas a uma testagem crítica severa (verdade semântica) avaliada pela comunidade científica (verdade pragmática).

Assim, a escolha do “caminho” para se chegar a “verdade” implica a utilização de meios que sejam adequados para cada tipo e área de conhecimento. Evidentemente, não existe apenas um único método de pesquisa, pois ele variará conforme o assunto e a finalidade. Como destaca Chibeni (2006b, online), “o escopo da ciência é tão amplo e diversificado que, mesmo sem muita pesquisa filosófica, já é de se desconfiar que é quimérica a ideia de um procedimento único, aplicável a todas as áreas”. Além dessa constatação, o autor também menciona que “está claro para os especialistas que mesmo em domínios mais restritos a investigação científica não é amoldável a nenhum procedimento fixo e explicitável em termos de regras de aplicação automática”.

Mas, apesar de existir uma diversidade de métodos, D’Onofrio (2000, p.26) considera que é possível distinguir e relevar elementos comuns a todos eles, dentre os quais se podem destacar: “a postura intelectual, a seriedade da investigação, a busca da documentação, o rigor da análise, o hábito da reflexão, a honestidade intelectual, o desejo de contribuir para o progresso civilizacional”. Subentende-se, então, que são qualidades que estão diretamente relacionadas mais a postura do próprio investigador no trato das questões científicas do que

propriamente dito uma receita a ser seguida desvinculada da realidade onde se realiza, visto que o fazer científico não pode alienar-se dos aspectos políticos, sociais e éticos que estão presentes em todo processo de pesquisa. Essa posição pode ser corroborada pelo pensamento de Bunge (1980, p.26) ao especificar que “o método forma, não informa. É uma atitude, mais que um conjunto de regras para resolver problemas”.

Nesse contexto, Nagel (1975, p.19) faz uma distinção entre o vocábulo método e o vocábulo técnica. Assim, o autor especifica que “enquanto as técnicas, via de regra, variam de acordo com o assunto de que se trata e podem alterar-se rapidamente com o progresso tecnológico”, por outro lado, “todas as ciências empregam um método comum em suas investigações, na medida em que utilizam os mesmos princípios de avaliação da evidência; os mesmos cânones para julgar a adequação das explicações propostas”.

Dessa forma, Nagel (1975, p. 19) afirma que “em suma, método científico é a lógica geral, tácita ou explicitamente empregada para apreciar os méritos de uma pesquisa”. Compreende-se, então, que o método deve ser identificado como um instrumento de trabalho cujos resultados não dependem exclusivamente de sua aplicação acrítica e padronizada, mas da forma como o mesmo é manuseado.

Assim, entendemos que o método não pode ser caracterizado como simples procedimentos técnicos, os quais, uma vez aplicados, geram indistintamente os mesmos resultados em qualquer âmbito e lugar, mas como uma atitude eminentemente intelectual e racional que tem como propósito final o avanço do conhecimento científico.

c) Critério Lei

Segundo Kneller (1980), a palavra lei é usada em duas acepções: uma regularidade e um enunciado que pretende descrevê-la, ou seja, um enunciado de lei. Consideradas como regularidades, as leis expressam mais do que restringem os caracteres das coisas; consideradas como enunciados, elas descrevem mais do que prescrevem como as coisas se comportam.

Quando a lei é abordada no contexto da ciência, trata-se de uma lei científica, sem qualquer conotação legislativa ou jurídica como muitas vezes se faz no cotidiano ao utilizar a expressão “Lei”. Nesse caso, leis científicas são, segundo Montesquieu (apud JOLIVET, 1953, p.85), “as relações constantes e necessárias que derivam da natureza das coisas”.

Nesse sentido, as leis podem exprimir três tipos de relações: a) de existência ou de coexistência (a água é um corpo incolor, inodoro, tendo tal densidade, suscetível de assumir o estado líquido, sólido e gasoso etc); b) de causalidade ou de sucessão (a água ferve a cem graus centígrados, o calor dilata os metais etc.); e, c) de finalidade (o fígado tem por função regular a quantidade de açúcar no sangue) (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2014).

De acordo com Bronowski (1977, p.98), “é o caráter explícito de suas leis que faz da ciência uma atividade diferente”. As leis da ciência são princípios de previsão e adaptação ao futuro que se aplicam a toda a sociedade e podem ser apreendidos por todos os seus membros de forma explícita.

No entendimento de Kneller (1980), a lei científica desempenha duas principais funções: 1) resume uma grande quantidade de fatos e, por conta disso, favorece a economia de pensamento, uma vez que, ao se conhecer uma lei, não é necessário recordar os fatos; 2) habilita a previsão de novos fatos, pois afirma que se um fenômeno é um caso previsto pela lei, ele se comportará conforme o estabelecido pela lei.

Assim, no processo de observação, descrição, análise, comparação e síntese das propriedades gerais e específicas dos objetos, fatos e fenômenos, a ciência encontra certas regularidades que, quando se apresentam de forma uniforme, constante e regular, possibilita a classificação e generalização para objetos, fatos e fenômenos semelhantes (CERVO; BERVIAN; SILVA, 2014).

É preciso, porém, fazer uma distinção entre lei e generalizações. Assim, Trujillo Ferrari (1974, p.84) sustenta que, enquanto a lei científica “é um enunciado de forma universal que condensa o conhecimento do atual e do possível”, as generalizações “podem ser chamadas de leis de nível baixo que descrevem fenômenos perceptíveis, contém parâmetros, os quais, quando especificados, permitem a individualização do objeto”.

Outra distinção a ser feita é também em relação à lei e teoria. Dessa forma, Kneller (1980, p.131) especifica que “uma generalização empírica converte-se em lei quando é incorporada numa teoria. A lei declara a existência de um padrão estável em eventos e coisas, e a teoria assinala o mecanismo responsável por esse padrão”. Ainda segundo o autor, “uma teoria explica uma lei ao propor um mecanismo que responde pela regularidade descrita na lei, e ao impor a lei como consequência lógica de seus pressupostos” (KNELLER, 1980, p.136).

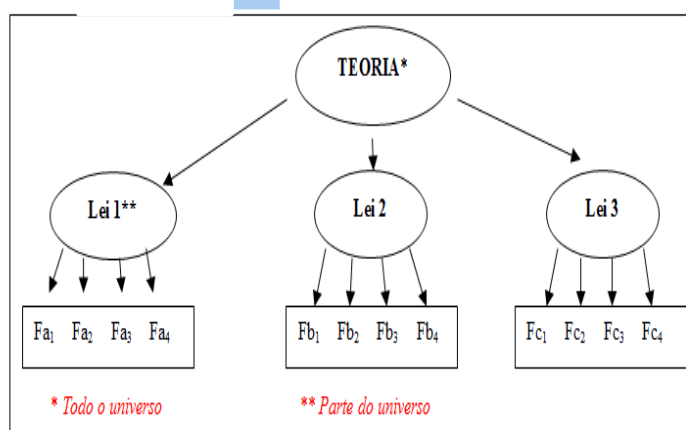
Ainda a respeito dessa distinção, Koche (2013, p.92) fornece a seguinte separação entre lei e teoria:

As leis tentam ser uma reprodução conceitual das regularidades existentes nas relações entre características observáveis de um universo limitado dos fenômenos da realidade, geralmente expressas através de um só enunciado. As teorias formulam a sua racionalização sistematizando-as e abrangendo a totalidade dos fenômenos.

Apesar de trabalhar com essa visão, o autor reconhece que não é uma tarefa fácil estabelecer com nitidez uma diferenciação entre leis e teorias, explicando que as principais diferenças entre elas são aquelas pertinentes ao grau de maior ou menor conteúdo, abstração e sistematização (KOCHE, 2013).

Assim, enquanto o conteúdo da lei é empírico, podendo ser testável diretamente pelas manifestações empíricas do fenômeno e tendo um universo limitado que abrange apenas uma classe de fenômenos, a teoria, por outro lado, tem um caráter explicativo de maior universalidade que a lei e abrange a totalidade do universo (KOCHE, 2013). Para explicar essa diferença, o autor apresenta a seguinte ilustração:

Figura 7 – Limites das leis e teorias



Fonte: Koche (2013, p.91).

Exemplificando sua visão, Koche (2013, p.91-92) esclarece que, enquanto as leis de Kepler¹²³ são utilizadas para explicar a trajetória de um planeta que se move em torno do Sol como uma elipse e que está sujeito a sua influência gravitacional, a teoria de Newton sobre a gravitação universal¹²⁴ permite explicar não só os fenômenos que as Leis de Kepler explicam,

¹²³ De acordo com Koche (2013, p.91), Kepler (1571-1630) elaborou três leis sobre o movimento planetário: **1ª) Lei das órbitas:** os planetas descrevem órbitas elípticas em torno do Sol, estando o Sol num dos focos; **2ª) Lei das áreas:** o segmento imaginário que une o Sol ao planeta varre áreas proporcionais aos intervalos de tempo dos percursos, isto é, próximos do Sol os planetas são mais velozes do que quando afastados; **3ª) Lei dos períodos:** os quadrados dos períodos de revolução dos planetas são proporcionais aos cubos dos raios médios de suas órbitas. $T^2 = K r^3$ em que K = constante de proporcionalidade (depende da massa do Sol)

¹²⁴ Lei da Gravitação Universal: Dois pontos materiais atraem-se com forças, cujas intensidades são proporcionais as suas massas e inversamente proporcionais ao quadrado da distância que os separa (KOCHE, 2013, p.91)

levando em consideração a trajetória de um planeta sob a influência gravitacional do Sol, mas também todos os fenômenos universais que tem relação com a força gravitacional.

As teorias possuem como característica a possibilidade de estruturar as uniformidades e as regularidades explicadas e corroboradas pelas leis em um sistema cada vez mais amplo e coerente, com a vantagem de corrigi-las e aperfeiçoá-las. As leis geralmente expressam enunciados de uma classe isolada. As teorias os abrangem relacionando-os, concatenando-os e sistematizando-os em uma estrutura mais ampla (KOCHE, 2013, p.92)

Outra questão a ser considerada é aquela relativa à existência de leis no contexto das ciências sociais. Assim, George Lundberg (1958 apud TRUJILLO FERRARI, 1974) denotou que, na configuração da lei, muitas confusões tornam-se evidentes como, por exemplo, o de se considerar como lei as generalizações resultantes de observações empíricas.

Nesse sentido, Trujillo Ferrari (1974, p.85) esclarece que a resposta para a questão *de que modo nas ciências sociais pode-se atingir a condição de lei?* pode ser respondida a partir dos princípios de referência e lei para a ciência em geral. “Destarte um sistema de generalizações quantitativamente reconhecidas como válidas, dão apoio ao princípio da lei social. E a tarefa da pesquisa social é justamente descobrir essas leis” (TRUJILLO FERRARI, 1974, p.85).

De acordo com Cervo e Bervian (1983, p.38-39), enquanto nas ciências experimentais, as leis possuem mais rigor e exatidão, pois seguem o curso fatal do determinismo da natureza, nas ciências sociais não ocorre o mesmo rigor, pois as mesmas estão condicionadas, mais ou menos, à liberdade humana. Este fato, porém, não pode levar a conclusão de que as ciências humanas e sociais se constituem em simples opiniões mais ou menos viáveis e que não teriam um estatuto de cientificidade por esse motivo.

Assim, entendemos que o termo lei denota um processo de regularidade e de relações constantes com caráter preditivo que ocorrem de forma uniforme a partir da existência de um padrão estável em eventos e coisas que existem na realidade empírica. A lei, dessa forma, possui um conteúdo empírico que pode ser analisado e testado através das manifestações concretas que ocorrem dentro de um universo limitado de fatos e fenômenos.

d) Critério Teoria

A teoria é um dos principais elementos que dão sustentação a uma disciplina científica, visto que através dela se pode delinear o alcance e a sistematização dos conhecimentos que fazem parte de um determinado campo científico. No entendimento de Kneller (1980), os mais importantes construtos da Ciência são as suas teorias. Pressupõe-se que ela tenha um caráter de verificabilidade, pois, como destacam Goode e Hatt (1969, p.06), “a teoria que não pode ser verificada é improdutiva”. Isso demonstra que a teoria é algo que guarda uma relação intrínseca com a realidade não podendo dela se ausentar sob pena de ter seus pressupostos comprometidos.

Trujillo Ferrari (1974), a partir do entendimento de Beck (1962), argumenta que uma teoria tem a capacidade de unificar uma área de interesse científico. No entanto, para que isto possa ocorrer, é necessário que a teoria: 1) proveja um esquema simples, de interpretação e explanação; 2) possua um corpo conceitual amplamente desenvolvido; e, 3) contenha um **substratum** lógico que permita a integração de um grupo de fatos aparentemente desconexos.

Nesse sentido, um dos entendimentos a respeito da teoria é que ela tem uma relação complexa e necessária com os fatos. Segundo Goode e Hatt (1969), uma visão deturpada dessa relação resulta mais por confundir do que de esclarecer. Para os autores, a opinião popular, geralmente, concebe teoria e fato como se fossem opostos. Nesse sentido, a teoria é confundida com especulação e, assim, permanece até que ela seja provada. A partir do momento em que esta prova é feita, esta se torna fato. Porém, os fatos são considerados como definitivos, certos, inquestionáveis sendo seu significado auto-evidente. Nessa falsa concepção popular, a ciência passa a se referir somente a fatos que foram acumulados sobre um determinado assunto.

Essa falta de clareza quanto ao real alcance da teoria, muitas vezes, faz com que ela seja empregada de modo confuso sendo considerada como sinônimo de explanação. No entanto, como alerta Trujillo Ferrari (1974, p.120), “um sistema de explanação é parte da teoria, inclusive, pode ser expressa sob a forma de hipóteses explanatórias. A teoria utiliza-se dos sistemas de explanação, trata de explicar a relação que existe entre os fatos e eventos mediante conexões lógicas”.

Assim, se olharmos para a atividade de um cientista quando o mesmo pesquisa, torna-se claro: “1) que teoria e fato não são diametralmente opostos, mas inextricavelmente

interrelacionados; 2) que teoria não é especulação; e 3) que os cientistas se interessam muito por ambas, teoria e fato” (GOODE; HATT, 1969, p.12).

Os principais componentes de uma teoria são, segundo Trujillo Ferrari (1974):

- 1) **uma estrutura lógica:** implicitamente, define as noções básicas sem ambiguidades. Os sistemas de explanação, descrição e explicação são os níveis estruturais mais significativos das teorias. Sistemas esses que ocupam diferentes graus e classes de integração dentro da estrutura lógica;
- 2) **conjunto de regras empíricas:** são as que orientam a construção das proposições da teoria em relação ao mundo real. Ainda essas regras aplicam-se sobre os materiais concretos, resultantes da observação, experimentação e verificação;
- 3) **validez universal:** indica de modo genérico que suas hipóteses (h) ou sistemas de proposições (H) podem ser admitidas como plausíveis, válidas e ainda sustentáveis, passando a serem classificadas em princípios, modelos, leis, generalizações, regularidades etc.

Ainda segundo o autor, o papel da teoria pode ser enumerado nas seguintes dimensões:

- 1) proporcionar uma metodologia apropriada; 2) organizar uma estrutura analítica dos conceitos e os classificar; 3) explicar, generalizar e sintetizar os conhecimentos; 4) fazer previsões; 5) reforçar a contrastabilidade; 6) tratar de descobrir lacunas no conhecimento, e, 7) sugerir axiomáticamente a descoberta de novos conhecimentos para preencher as lacunas (TRUJILLO FERRARI,1974).

Como as teorias buscam sistematizações, elas assumem um importante papel na consolidação de um campo científico, uma vez que eliminam proposições infundadas, isoladas ou independentes das demais mantendo apenas as necessárias. Segundo Koche (2013, p.97), “isso se consegue mediante a análise da inter-relação de teorias, colocando-as em confronto e verificando-se a coerência existente entre elas, através da relação lógica de seus conceitos-chave”. Segundo o autor, é essa atitude em busca de uma coerência interna e externa das teorias que conduz a ciência a obter resultados mais confiáveis.

Hempel (1970), embora constate que não seja fácil apresentar as características que distingam uma boa teoria científica, apresenta em seu estudo três vantagens que elas oferecem ao campo científico e que servem para mostrar a sua importância nesse contexto: 1) aprofunda a compreensão estabelecida pelas leis empíricas; 2) justifica com rigor a aproximação de que se valem as generalizações empíricas mostrando que as leis empíricas

não passam de meras aproximações; e, 3) alarga o conhecimento e a compreensão humana ao predizer e explicar fenômenos que não eram conhecidas no momento de ser formulada.

Ainda segundo o autor, a visão que a teoria proporciona é mais profunda que a fornecida pelas leis empíricas “daí ter-se formado a opinião de que uma explicação cientificamente adequada de uma classe de fenômenos empíricos só pode ser alcançada por uma teoria apropriada” (HEMPEL, 1974, p.100). Essa ideia também é corroborada por Koche (2013) ao afirmar que a teoria, a partir dos objetivos que se propõe, irá procurar sanar as deficiências das leis, eliminando suas exceções, tornando-as mais abrangentes e situando-as em um sistema.

Dessa forma, o papel da teoria está na provisão de modelos conceituais de classificação a fim de que os dados empíricos sejam ordenados, compreendidos e reconstruídos além de proporcionar orientação metodológica para o conhecimento do mundo real (GOOD; HATT, 1969; TRUJILLO FERRARI, 1974). No entanto, como alerta Minayo (2002), nenhuma teoria, por mais bem elaborada que ela seja, pode dar conta de explicar todos os fenômenos e processos de uma forma absoluta e definitiva. No seu processo de investigação, o pesquisador separa, recorta determinados aspectos significativos da realidade para melhor trabalhá-los e, dessa forma, busca uma interconexão sistemática entre eles.

Constatamos, então, que a teoria, através de sua estrutura lógica, do conjunto de regras ou conotações teóricas e empíricas, busca evidenciar o desenvolvimento de modelos conceituais classificatórios, cuja finalidade é a de proporcionar uma orientação metodológica para uma melhor sistematização dos conhecimentos ou descobertas de fatos e fenômenos que se dão no mundo real, contribuindo de forma significativa para a consolidação e existência de um campo científico.

e) Critério Pioneiros / teóricos

Um campo científico em sua constituição não pode prescindir de pessoas que sejam compromissados e que tenham uma forma de trabalhar que possibilite o avanço, a sistematização e a consolidação de uma ciência. Nesse sentido, pode-se afirmar que os grandes homens das ciências foram indivíduos que tiveram como compromisso de sua missão fazer avançar o conhecimento científico de modo que o mesmo não ficasse estagnado e pudesse sempre se desenvolver com responsabilidade. Nesse sentido, a declaração de Newton de que “se enxerguei mais longe foi porque estava sobre os ombros de gigantes (MERTON,

1974, p.48)” é significativa no que diz respeito ao papel dos pioneiros na consolidação de um campo científico.

Como menciona Bernal (1976), para que a ciência possa progredir são necessárias tanto as longas cadeias de pesquisa quanto os pontos de ruptura para descobertas de importância crucial. Porém, enquanto as primeiras são, em sua maior parte, fruto do esforço dos espíritos conscienciosos, mas comuns, as últimas, em geral, estão ligadas ao nome dos grandes cientistas.

Estes, segundo Kneller (1980), são extraordinariamente variados em suas configurações psicossociais, pois, muitas vezes, diferem em pensamento, maneiras de agir, moral, temperamento e propósitos de vida. Segundo o autor, “em qualquer grupo de cientistas existem os extrovertidos e os introvertidos, os altruístas e os egoístas, os sonhadores e os realistas, os crentes e os ateus” (KNELLER, 1980, p.156). No entanto, apesar dessa diversidade, pode-se sustentar que todos eles visam o progresso e o desenvolvimento da ciência, às vezes, de forma altruísta e outras nem tanto.

Os pioneiros são tão importantes no desenvolvimento de um campo científico que, no entendimento de Sodré, “uma ciência não progride sem uma ideia precisa de sua natureza e de seus meios de desenvolvimento, o que só pode ser conseguido por árduo esforço teórico” (SODRÉ, 1976, p.6). Assim, no que diz respeito às suas ações, os pioneiros de um campo científico podem ser considerados como aqueles que, mediante sua atuação, servem de suporte acadêmico e científico e proporcionam as condições teóricas, epistemológicas e materiais necessárias para que a ciência possa progredir e avançar. Os mesmos tem como característica principal a ousadia intelectual de não se contentarem com o *status quo* das descobertas científicas ou de se conformarem com os limites que, muitas vezes, são impostas pelas condições sociais, políticas e econômicas.

Durante a história do desenvolvimento científico não foram poucos aqueles que, às vezes, colocando em risco suas próprias vidas, se dedicaram de forma mais específica ao desenvolvimento e ao avanço das ciências. D’Onofrio (2000) chega mesmo a citar o caso de Plínio, o Velho, um naturalista romano que no afã de observar de perto o fenômeno de erupção do vulcão Vesúvio, acabou morrendo asfixiado. Assim, como esse exemplo, a história está repleta de atos de cientistas que expuseram-se de maneira, às vezes, perigosa em busca de respostas e explicações mais racionais para os problemas que os afligiam, enfrentando até mesmo os poderes estabelecidos, como se pode analisar a partir do pensamento de Brody e Brody (1999, p.27):

As filosofias antigas morreram lenta e relutantemente durante a Renascença. À medida que Copérnico, Tycho e Kepler gradualmente provaram que as teorias de Aristóteles e Ptolomeu sobre o universo estavam erradas, as pessoas perceberam que a Terra não era o centro do Universo e que ela se move ao redor do Sol. Mas as forças da razão defrontaram-se com as forças da política e do poder – desafiar os ensinamentos rigorosamente aristotélicos da Igreja Católica Romana custou a Giordano Bruno a vida, e a Galileu, a liberdade.

Assim, mesmo enfrentando sérios problemas e dificuldades, alguns, devido ao peso e alcance de suas descobertas, passaram para a história como grandes personalidades que proporcionaram significativas contribuições para vida humana, dentre os quais se podem destacar Arquimedes, Euclides, Descartes, Newton, Lavoisier, Einstein e o próprio Galileu. Como sugere Bunge (1980, p.55), “a história da Ciência é mais que uma série de gênios, mas que não existiria sem eles”.

Nesse sentido, Alfonso-Goldfarb (1994, p.74) especifica que “os precursores da ciência eram considerados aqueles que fizeram as teorias que melhor puderam ser aproveitadas pelos modernos”. Como se pode perceber, a autora, a partir de um ponto de vista diacrônico, situa que os pesquisadores pioneiros foram de fundamental importância para que a ciência pudesse se desenvolver de uma forma espetacular, a partir da Idade Moderna, ao proporcionarem as bases sob as quais a ciência começava a construir o seu edifício.

Da mesma forma, pode-se inferir que, na atualidade, a importância dos pioneiros e teóricos de um campo científico está na fundamentação dos alicerces que são utilizados para que um campo possa se desenvolver de forma autônoma e com respaldo. Como afirma Minayo (1994, p.19-20), “a busca de compreensão do campo científico que nos é pertinente, já trilhado por antecessores e contemporâneos, nos alça a membros de sua comunidade e nos faz ombrear, lado a lado, com eles as questões fundamentais existentes, na atualidade, sobre nossa área de investigação”.

Essa característica pode ser entendida como um conhecimento que cresce de forma não apenas cumulativa, mas, sobretudo reflexiva. E, nesse sentido, a atuação dos pioneiros é de fundamental importância, pois garante que importantes subsídios sejam oferecidos aos membros de uma determinada comunidade científica e, dessa forma, contribui para que um campo científico possa se estabelecer de forma plena.

f) Critério Terminologia / sistema conceitual

Qualquer empreendimento que pressupõe a interação entre pessoas, como é o caso da atividade científica, não pode prescindir de um corpo bem delimitado de termos e conceitos que possam assegurar que o processo de comunicação se efetivará de uma forma lógica e bem delimitada. Nesse sentido, a existência de uma terminologia em qualquer campo científico é uma imperiosa necessidade sob o risco de que, na sua ausência, o processo comunicacional fique, no mínimo, prejudicado.

Dessa forma, a definição dos termos fundamentais de qualquer ciência para o seu adequado desenvolvimento é uma questão defendida por vários autores das mais variadas disciplinas. A importância da Terminologia ganhou força no século XIX com a internacionalização progressiva da ciência, por exemplo, botânicos (1867), zoólogos (1889), e químicos (1892) expressam essa preocupação em encontros internacionais (CABRÉ, 1993, p. 21).

Nessa direção, Benveniste (1989, p. 252) afirma que sem a terminologia não existiria ciência, uma vez que na sua visão “uma ciência só começa a existir ou consegue se impor na medida em que faz existir e que impõe os seus conceitos, através de sua denominação”. Ainda de acordo com o autor, a ciência não tem outro meio de estabelecer a sua legitimidade senão por especificar seu objeto denominando-o. Na especificação mesma de seu objeto, o autor sustenta que é preciso denominá-lo e, nesse sentido, “denominar, isto é, criar um conceito é, ao mesmo tempo, a primeira e a última operação de uma ciência” (BENVENISTE, 1989, p. 252).

Como no mundo real não existem conceitos, uma vez que eles são apenas produtos da atividade intelectual, Trujillo Ferrari (1974, p.98) sugere que os conceitos são “abstrações de certos setores do que acontece indesecontinuadamente no mundo real, para servir aos propósitos das conceituações” e complementa afirmando que “os conceitos são considerados como os instrumentos de trabalho do cientista, ou ainda como os termos técnicos do vocabulário da ciência”.

Nesse sentido, ao contrário do que acontece no processo comunicacional cotidiano que utiliza uma linguagem sem uma preocupação com a sua formalização, a linguagem do conhecimento científico deve utilizar enunciados e conceitos com significados bem específicos e determinados. Nesse caso, a significação dos conceitos deve ser definida sob a luz das teorias que atuam como marcos teóricos da pesquisa proporcionando, dessa forma, um

sentido unívoco, consensual e universal. A definição dos conceitos, a partir da utilização de teorias, transforma-os em *constructos*, isto é, em conceitos que tem uma significação unívoca construída convencionalmente e universalmente aceita pela comunidade científica (KOCHE, 2002).

Esse entendimento é de extrema importância, pois, de acordo com Trujillo Ferrari (1974, p.99), “quando os conceitos são definidos de modo imperfeito, o progresso da pesquisa vê-se ameaçado e nenhum campo de investigação pode alcançar a categoria de científica”. É necessário, então, que os conceitos tenham uma apropriada definição com a instância empírica e consenso suficiente, com a finalidade de que a terminologia possa ser entendida e empregada da mesma forma por outros estudiosos da disciplina.

Ainda na visão do autor, o papel instrumental que os conceitos desempenham está em habilitar o cientista a descrever objetivamente, a discriminar, a comparar, a classificar, a analisar, a relacionar, dentre outras atividades. Isso significa que a construção do conceito, a partir de impressões sensoriais, deverá ter suficiente validade e alcance, tornando-se inclusive, independente da pessoa do cientista que a conceitualizou (TRUJILLO FERRARI, 1974).

Nesse contexto, Minayo (1994, p.20-21) esclarece que, como no processo de pesquisa, trabalhamos com a linguagem científica das proposições que são construções lógicas, os conceitos servem para ordenar os objetos e os processos e, dessa forma, fixar melhor o recorte do que deve ou não ser examinado e construído. Segundo a autora, as funções dos conceitos podem ser classificadas em três dimensões:

- **cognitiva:** em sua dimensão cognitiva, o conceito é delimitador. Enquanto valorativos, os conceitos determinam com que conotações o pesquisador vai trabalhar, ou seja, qual corrente teórica poderá utilizar;
- **pragmática:** em sua função pragmática, o conceito tem que ser operativo, ou seja, ser capaz de permitir ao investigador trabalhar com ele no campo;
- **comunicativo:** em seu caráter comunicativo, o conceito deve ser de tal forma claro, específico e abrangente que permita sua compreensão pelos interlocutores participantes da mesma área de interesse.

Dessa forma, a terminologia é de fundamental importância, uma vez que para se controlar a dispersão e facilitar a comunicação entre os especialistas, é vital que se controle a linguagem (TÁLAMO; LENZI, 2006). Cabré (1993, p.43) defende que “[...] a terminologia é uma ferramenta básica para a comunicação especializada (uma boa terminologia dá garantias

a seus usuários sobre a precisão e eficácia da comunicação)”. Como poderia ser essa contribuição? No entendimento de Tálamo e Lenzi (2006), a terminologia pode auxiliar nos seguintes processos: permutar informação entre diferentes grupos; fornecer uma descrição adequada sobre um domínio; melhorar o entendimento de um domínio; evitar distorções cognitivas; permitir reuso de conceitos em domínios onde o reuso é importante.

É por essa razão que a existência de um corpo conceitual bem delimitado exerce uma influência direta no andamento das atividades de um campo científico, pois a comunicação é um fator de eficiência das áreas científicas que, sem essa importante ferramenta, retardam seus descobrimentos e, conseqüentemente, o sucesso da ciência.

g) Critério Comunidade científica

No processo de constituição de um campo científico, uma das principais questões a serem analisada está na existência de uma comunidade científica forte e atuante que garanta o pleno desenvolvimento e o avanço de um determinado campo. Nesse sentido, Oliveira, Mota e Alvarado (2004, online) especificam que “há uma unanimidade em torno da ideia de que a consolidação de um determinado campo do conhecimento se dá, entre outras coisas, pela existência de uma comunidade científica”. Dessa forma, compreende-se que um campo não tem autonomia própria, mas está condicionado pelos membros que fazem parte dele.

No entanto, definir uma comunidade científica não é uma tarefa muito fácil, pois, como lembra Fourez (1995), quando a ela nos referimos de uma forma geral podem estar ocultos divergências de interesse bem profundas

Um dos principais autores citados quando se faz referência à existência de uma comunidade científica é sem dúvida Thomas Kuhn (2001, p.220) que faz a seguinte afirmação: “uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma” e, inversamente, “paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade científica partilham”. Considerando que o termo paradigma é central no entendimento do que vem a ser uma ciência a partir do pensamento de Kuhn, pode-se notar que o papel de uma comunidade científica delineada pelo autor está mesmo na definição e distinção do que seria um campo científico.

Em outras palavras, se Kuhn concorda que o conceito de paradigma é central em sua obra, este não teria nenhuma validade e operacionalidade sem a concepção de comunidade científica que é formada por aqueles indivíduos que aderem ao paradigma. Nesse contexto, se o paradigma é aberto o suficiente para a resolução de novos problemas, esta característica

impõe à comunidade certa flexibilidade para a incorporação de novos praticantes e novas questões.

Nesse sentido, como declara Hochman (2002, p.201) “o paradigma existe porque é adotado por um grupo de praticantes que, ao fazê-lo, constitui-se uma comunidade”. Dessa forma, “a ciência não é a simples prática da verdade, mas aquilo que um grupo estabelecido entende e partilha como a melhor maneira de resolver e elucidar temas de investigação científica”. Nesse contexto, de acordo com Kuhn (2001), a comunidade científica surge como um instrumento eficiente que é utilizado para resolver problemas ou, uma expressão que o autor usa, quebra-cabeças, que são definidos por seu paradigma.

Kuhn (2001, p.210-211), estabelece que algumas características fundamentais e que são essenciais para o funcionamento de uma comunidade científica podem ser assim elencadas:

- a) a preocupação de seus membros deve ser a resolução de problemas relativos ao comportamento da natureza;
- b) embora essa preocupação possa ter uma amplitude global, os problemas nos quais a comunidade trabalha devem ser problemas de detalhe;
- c) as soluções não devem ser pessoais mas aceita por muitos;
- d) o grupo que as partilha não pode ser extraído ao acaso da sociedade global, ao contrário, deve ser formado exclusivamente pelos colegas profissionais do cientista;
- e) este grupo é árbitro exclusivo e competente para assuntos científicos;
- f) em matéria científica, é ilegítimo o apelo a qualquer instância externa à comunidade científica como chefes de Estado ou o povo em geral.

Nota-se que, excluindo a alínea **a**, que refere exclusivamente a problemas que sejam relativos às ciências naturais, as outras abordagens se aplicam de forma bem específica na formação das comunidades científicas das outras áreas do conhecimento. Para Kuhn (2001), a formação de uma comunidade científica é a forma mais eficiente que o empreendimento científico tem de alcançar seus objetivos. Nesse sentido, as características que definem uma comunidade científica são também a condição de sua eficácia, ou seja, o seu padrão definidor torna-se também o seu padrão normativo. Como declara Hochman (2002, p.204), “ao caracterizar a comunidade científica, Kuhn determina um padrão de eficiência para a prática científica”.

Assim, o funcionamento de uma comunidade científica é condição eficiente em tempos que Kuhn chama de ciência normal. Nesse sentido, a comunidade científica pode ser entendida como um empreendimento social que “compõem-se de um certo número de

pesquisadores e cientistas preocupados em discutir e resolver os problemas que surgem na área” (OLIVEIRA; MOTA; ALVARADO, 2004, online)

Apesar de esta ser uma visão aceita e reafirmada por muitos quando se quer dar uma definição de comunidade científica, este conceito precisa ser melhor examinado. Nesse sentido, Fourez (1995) questiona que o conceito de comunidade científica não pode unicamente se referir a um grupo de pesquisadores que sejam capazes de lidar, endogenamente, com um certo tipo de conhecimento. Nesse caso, a sua atuação extrapola a visão enclausurada e o mesmo passa a ter uma atuação mais voltada para a comunidade social na qual está inserida, uma vez que, como o autor especifica, como grupo com um acesso privilegiado ao saber, seus membros serão frequentemente solicitados a desempenhar um papel social e, em particular, muitas vezes, a dar pareceres como especialistas ou detentores de saberes que lhes permita opinar em questões que envolvem a vida em sociedade. Fourez (1995) chega mesmo a comparar o papel dos membros de uma comunidade científica aos feiticeiros ou padres de determinadas culturas que gozam de um estatuto privilegiado e que, em muitas situações, tem a palavra final a respeito de determinadas questões.

Outro ponto a ser destacado em relação a constituição e atuação de uma comunidade científica é que ela não “nasce” apenas de uma forma altruísta visando unicamente o progresso científico e o avanço das descobertas científicas. Como aponta Fourez (1995), a estruturação de uma comunidade científica está calcada por interesses que são determinados pelas organizações sociais às quais essa comunidade se alia além das estruturas econômicas necessárias a seu pleno desenvolvimento. “Ela não é o grupo ‘*neutro e desinteressado*’ que por vezes se imagina ser. A maneira de pensar da maior parte dos cientistas será influenciada pelo seu lugar social de origem” (FOUREZ, 1995, p.99, grifos do autor).

Fourez (1995) também assegura que a comunidade científica pode ser comparada a um grupo social cuja atividade se assemelha a um comércio visto que, para sua subsistência, elas têm de encontrar aliados que podem eventualmente subsidiar as suas pesquisas. Em outras palavras, trata-se de um grupo que tem “algo” a vender e que procura por possíveis “compradores”. Essa forma de visão pode ser verificada no tocante ao desenvolvimento dos diversos empreendimentos que a ela se aliaram ao longo do tempo como o complexo militar-industrial que, em diversas situações, financiaram e, ainda hoje, financiam boa parte das pesquisas científicas.

No que diz respeito a constituição de uma comunidade científica e sua atuação na sociedade, Oliveira, Mota e Alvarado (2004, online) especificam que existe a necessidade de alguns mecanismos que podem ser utilizados no processo de socialização e reprodução das

ideias científicas que são as seguintes: a) instituições fortes e estáveis, para abrigar os grupos de pesquisa, o que demanda recursos; b) recursos humanos qualificados para exercer a atividade; c) canais de comunicação para fluir a produção científica. Segundo Oliveira (1996) a ausência de algum desses elementos é um fator que interfere e cria condições adversas ao processo de institucionalização da ciência.

Assim, segundo Oliveira, Mota e Alvarado (2004), uma comunidade científica, para que possa ter sua existência reconhecida, deve ser composta dos seguintes elementos que são interdependentes e que atuam de forma mais aproximada: Departamentos e Laboratórios da ciência em universidades e instituições de pesquisa; a existência de periódicos científicos, sociedades científicas e eventos profissionais e científicos; a existência de textos universitários que servem como uma espécie de cânon não oficial para os membros da comunidade científica. “Portanto, para entender um campo científico é preciso entender a posição dos produtores dentro desse campo” (ALVARADO; OLIVEIRA, 2008, p.20).

Esse entendimento também é compartilhado por Araújo (2007) e colaboradores quando argumentam que uma ciência é definida a partir dos seus praticantes. Dessa forma, os autores assim se expressam:

Na maior parte das vezes, os critérios históricos e sociais, os fatores humanos, as disputas e os interesses dos cientistas são mais relevantes para determinar a evolução, os rumos e direções de uma disciplina científica, do que propriamente os critérios teóricos e epistemológicos, isto é, relativo aos achados de pesquisa e problematização dos conceitos (ARAÚJO et al, 2007, p. 95).

Como se pode perceber, a existência de uma comunidade científica é um fator de extrema importância na constituição de um campo científico, pois, em última instância, é um local apropriado onde ocorrem discussões e deliberações que certamente tem um impacto direto nos rumos das atividades que serão desenvolvidas no âmbito de um empreendimento científico.

h) Critério base filosófica ou perspectiva epistemológica

A ciência, ao longo de sua existência, tem-se caracterizado por uma pretensão de definição e esclarecimento dos diversos fenômenos que afligem a humanidade. Nesse sentido, sua principal função tem sido a produção de um corpo de conhecimento que, no entendimento de Silva (2002, p.74), são produzidos a “partir de um processo que tem priorizado a

teorização, busca da solução de problemas – que em princípio advêm da relação do homem com a natureza –, produzindo uma série de conceitos operatórios, baseados em princípios práticos, aplicáveis e com caráter de universalidade”.

Nesse contexto, as bases filosóficas ou perspectivas epistemológicas, ao longo do tempo, proporcionaram subsídios que foram e são utilizados no processo de desenvolvimento conceitual, teórico e aplicados que são as bases nas quais a ciência passou a se desenvolver servindo como um arcabouço filosófico e epistemológico, a partir do qual as ciências e, nesse caso, os cientistas ancoram sua atuação, fornecendo, para tanto, elementos que possam auxiliar na análise e na compreensão dos dados coletados (sejam teóricos-bibliográficos ou coletados mediante a aplicação de alguma técnica – questionário ou entrevista, por exemplo) na fase empírica do estudo. Assim, por exemplo, a análise de um determinado fenômeno como o conhecimento, pode ser realizada a partir do entendimento de que o mesmo é algo que pode ser adquirido ao se procurar regularidades e relações causais como no caso da perspectiva positivista ou se o mesmo é algo principalmente relativo e que só pode ser entendido a partir do ponto de vista dos indivíduos que estão diretamente envolvidos como pode ser aceito considerando a perspectiva interpretativista (DINIZ et al., 2006).

Nesse sentido, o objeto de estudo delineado pelo pesquisador só se define de uma forma mais clara quando o mesmo expõe sua visão e o entendimento que se tem a respeito de sua configuração. Assim, pressupõe-se que a definição de um estudo, a respeito de alguma temática, deve ser antes precedida de um claro entendimento a respeito da mesma. Como aponta Kosik (1995, p. 43), “o conhecimento da realidade, o modo e a possibilidade de conhecer a realidade dependem, afinal, de uma concepção da realidade, explícita ou implícita. A questão: como se pode conhecer a realidade? é sempre precedida por uma questão mais fundamental: que é a realidade?”.

Desse modo, a abordagem delineada pelo pesquisador define a sua postura epistemológica frente ao objeto pesquisado uma vez que, sem ter essa clareza, o pesquisador pode despender tempo e energia em caminhos que seriam mais bem trilhados a partir do balizamento de um referencial filosófico e epistemológico qualitativo que apresente as diversas possibilidades pelas quais um estudo pode ser levado a cabo.

Partindo do entendimento de que o estudo a respeito dos pressupostos filosóficos constitui uma tarefa reflexiva que orienta os pesquisadores no seu processo de pesquisa, entende-se que todo método ou metodologia delineada para dar conta de uma sistemática de pesquisa deve pressupor a explicitação de uma base filosófica que conduza e oriente não somente o processo de investigação em si, mas também a prática social na qual o investigador

está inserido, levando-o a um uso mais consciente e claro dos referenciais teóricos e epistemológicos, os quais serviram de base ao desenvolvimento dos processos investigativos (LEONEL, 2013).

Nesse sentido, pode-se ter em conta que um procedimento de pesquisa não se realiza somente mediante uma extensa revisão de literatura do campo, onde se insere o objeto de estudo a ser analisado, mas também a mesma pode ser estruturada, como aponta Leonel (2013), a partir de um quadro de referência cuja função está no fornecimento de um modelo teórico-conceitual viável de ser explorado pelo pesquisador. Assim, segundo o referido autor, “os quadros de referência constituem a base filosófica que serve de modelo ou que dá suporte à análise do fenômeno, objeto da investigação” (LEONEL, 2013, p.66).

No mesmo sentido, Rauén (2002, p.26) aponta que esses quadros funcionam “como um pano de fundo que permite identificar os vínculos entre a pesquisa e uma linha de pensamento”. Entende-se, então, que a base filosófica fornece um suporte epistemológico constituído por pressupostos acerca da realidade, da humanidade, da sociedade e do conhecimento que refletem na conduta do pesquisador ao longo de um processo investigativo (BUNGE, 1980a).

A importância de se estabelecer o delineamento de uma base filosófica em um campo científico pode ser verificada a partir do entendimento de que, ao serem delineadas, tais bases funcionam como um aspecto norteador de um “olhar” mais seletivo e criterioso por parte de uma determinada ciência e, dessa forma, os praticantes desse campo evitam assumir uma postura eclética e indisciplinada na abordagem dos fenômenos que são estudados (LEONEL, 2013).

Assim, ao longo do tempo, a ciência contou e conta com diversas bases filosóficas e perspectivas epistemológicas que são utilizadas para subsidiarem os procedimentos de pesquisa nos mais variados campos. Nesse sentido, a adoção de uma base filosófica por parte dos pesquisadores torna-se de grande importância na consolidação dos processos de pesquisa que são levados a cabo no interior de um campo científico.

Em linhas gerais, pode-se apontar que esses foram os principais critérios definidos no escopo dessa investigação como sendo necessários para a constituição de um campo científico. Tais critérios, após as considerações acima, podem ser assim sintetizados:

Quadro 30 – Sistematização dos critérios de cientificidade

Categoria de análise	Variáveis de inferência	Conteúdo
Critérios de cientificidade	Objeto	Objeto pode ser identificado como algo (tangível ou intangível) pelo qual uma ciência se interessa e se ocupa em conformidade com aquilo que pretende. O objeto de um campo científico o caracteriza definindo o seu alcance conceitual, metodológico e epistemológico e dessa forma delimita também a atuação dos seus integrantes.
	Método	Método pode ser caracterizado como um procedimento racional e intelectual que visa oferecer as condições necessárias para a construção do conhecimento científico. Não pode ser identificado como uma simples receita que aplicada indistintamente gera os mesmos resultados em todo tempo e lugar.
	Lei	O termo Lei pode ser caracterizado como as relações constantes que denotam regularidades ou normas manifestadas de forma uniforme ao longo do tempo e que são ligadas a determinados fenômenos empíricos.
	Teoria	Teoria é caracterizada como um conjunto de enunciados ou proposições que voltam-se para previsões e explicações dos fatos e fenômenos e passam a ser sistematizados e classificados de acordo com certas inter-relações. Tem um caráter explicativo mais amplo que as leis fornecendo um quadro aproximativo da realidade.
	Pioneiros / Teóricos	Os pioneiros de um campo científico podem ser considerados como aqueles que, mediante sua atuação, servem de suporte acadêmico e científico e proporcionam as condições teóricas, epistemológicas e materiais necessárias para que um campo científico possa progredir e avançar. Os mesmos têm como característica principal a ousadia intelectual de não se contentarem com o <i>status quo</i> das descobertas científicas ou de se conformarem com os limites que muitas vezes são impostos pelas condições sociais, políticas e econômicas.
	Comunidade científica	Comunidade científica é caracterizada como um grupo social que compartilha valores e atitudes científicas inter-relacionadas. É reconhecida de acordo com as atividades que desenvolvem e cuja vinculação de pessoas não está restrita a apenas um ambiente geográfico delimitado. Sua existência é um fator de extrema importância na constituição de um campo científico pois, em última instância, é um ambiente apropriado onde ocorrem discussões e deliberações que certamente tem um impacto direto nos rumos das atividades que serão desenvolvidas no âmbito de um empreendimento científico.
	Terminologia/ Sistema conceitual	A terminologia ou sistema conceitual de um campo científico pode ser identificado como um corpo bem definido de termos e conceitos pertencentes a este campo que tem por finalidade assegurar que o processo de comunicação científica possa se efetivar de uma forma lógica, coerente, coesa, unívoca e bem delimitada.
	Base filosófica / perspectiva epistemológica	Bases filosóficas podem ser caracterizadas como subsídios e fundamentos que, ao longo do tempo, foram e são utilizados no processo de desenvolvimento conceitual, teórico e aplicado de um campo científico. Elas servem como um arcabouço teórico, filosófico e epistemológico a partir do qual os campos científicos, e de modo mais específico, os cientistas, ancoram sua atuação, fornecendo para tanto, elementos que possam auxiliar na análise e na compreensão dos dados (sejam teóricos-bibliográficos ou coletados mediante a aplicação de alguma técnica – questionário ou entrevista, por exemplo) na fase empírica do estudo. A principal função de uma base filosófica está no fornecimento de um modelo teórico viável de ser explorado pelo pesquisador.

Fonte: elaborado pelo autor

É preciso reconhecer que a especificação desses critérios trata-se de uma escolha arbitrária, pois como demonstramos ao longo do texto, várias foram as tentativas de

demarcação de um campo científico que permitisse uma distinção entre a ciência e as outras formas de conhecimento. Assim, essa investigação deve ser vista como mais uma, entre as várias possibilidades, que existem para tal empreendimento. Dessa forma, esses critérios não devem ser vistos como definitivos ou exclusivos para a análise de cientificidade, mas representam um entendimento particularizado no que diz respeito ao empreendimento científico.

Passamos, no próximo tópico, a uma análise mais específica do campo de Organização da Informação, quando então buscaremos analisar em que medida esses critérios são trabalhados ou compreendidos a partir do entendimento da comunidade brasileira.

5.3.2 Critérios de cientificidade aplicados à Organização da Informação

Para a aplicação destes critérios delineados no tópico anterior, definimos como universo de análise os materiais bibliográficos, compostos principalmente de artigos científicos de autores brasileiros publicados em periódicos nacionais e internacionais. O levantamento destes materiais se deu a partir das bases BRAPCI, LISA e SCOPUS.

A opção de se trabalhar com essa tipologia de material bibliográfico se justifica, pois, de acordo com Bufrem (2013, p.70), “os artigos são fontes privilegiadas de comunicação do que se produz na ciência”. Além disso, segundo a autora, “como elementos substantivos das práticas científicas, eles fazem parte de um processo dinâmico que, em grande parte, mantém e reproduz estruturas científicas, podendo reformá-las ou transformá-las”. Outro ponto a ser destacado é que os artigos que são publicados em periódicos já estão mais sistematizados e estabilizados, pois representam em grande parte resultados finais de pesquisas (ainda que não definitivos pois a ciência está sempre em movimento), diferentes por exemplo, de trabalhos apresentados em eventos, que são fóruns de discussão permanente, mas muitos ainda em caráter propedêutico.

Dessa forma, nosso corpus de análise contou primordialmente com autores nacionais cujas obras foram levantadas através das bases mencionadas acima, usando como recurso de pesquisa a expressão “organização da informação”, no contexto da base BRAPCI, e da expressão “*information organization*” no contexto das bases LISA e SCOPUS. Uma vez tendo realizado esse levantamento nas referidas bases (LISA e SCOPUS), restringimos os resultados ao idioma “português”. Para tanto, não delimitamos um local específico onde ocorreria essa expressão, como o título, por exemplo, mas optamos por deixar a pesquisa no campo de título,

palavras-chaves, resumo e corpo do trabalho. Dessa forma, a estratégia estava em levantar materiais a partir da expressão acima podendo a mesma aparecer no título, nas palavras-chaves ou mesmo no corpo do trabalho.

Optamos por fazer uma busca retrospectiva e, nesse caso, não delimitamos um contexto cronológico, mas geográfico (Brasil) para o levantamento dos referidos materiais. Após o levantamento, foi possível identificar que o contexto cronológico se deu entre os anos de 1973 (artigo mais antigo localizado) e 2017 (mais especificamente o mês de setembro), quando foram feitos os levantamentos e o contexto geográfico ficou restrito à comunidade brasileira, razão pela qual foram excluídos do levantamento final os artigos de autores estrangeiros (traduzidos ou originais publicados em periódicos nacionais) bem como os artigos de autores brasileiros que publicaram em parceria com autores estrangeiros.

Justifica-se a escolha da comunidade brasileira pois consideramos que a mesma é representativa do campo, uma vez que a mesma congrega uma expressiva quantidade de autores que mantém uma agenda de pesquisa muito produtiva (nacionalmente e internacionalmente) e, também, a grande quantidade de trabalhos que são apresentados em eventos nacionais e internacionais (POBLACIÓN; NORONHA, 2003).

Assim, consideramos que essa comunidade tem uma legitimidade para representar o campo da Organização da Informação tanto no que diz respeito a quantidade quanto a qualidade das produções bibliográficas produzidas por seus integrantes. Para uma melhor compreensão dos materiais com o qual trabalhamos, apresentamos, a seguir, um detalhamento dos itens bibliográficos que foram levantados junto às referidas bases.

O primeiro levantamento se deu junto à Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos de Ciência da Informação (BRAPCI). Segundo Bufrem (2013), essa base é o resultado de um projeto de pesquisa acadêmica com o intuito de facilitar a pesquisa de documentos e artigos da área. Atualmente, a base disponibiliza para consulta 57 Revistas Científicas, 17.347 Trabalhos em Revistas Científicas, 2.152 Trabalhos em Eventos, 1 Livro, 1 Tese (BRAPCI, 2017). Como destaca Bufrem (2013, p.75), “devido a [...] confiabilidade de seus artigos, ela tem sido considerada ferramenta útil e segura para os pesquisadores”. A BRAPCI tem se constituída em importante fonte de pesquisa, pois além de ampliar o espaço documentário, facilita o acesso aos documentos que são encontrados e também possibilita uma visão de conjunto da produção na área, ao mesmo tempo que revela especificidades do domínio científico analisado. Nesse sentido, tem-se constituído em importante ferramenta dinâmica para os alunos, professores e pesquisadores do campo de Ciência da Informação.

Apesar de a base oferecer a possibilidade de delimitar a pesquisa em partes específicas dos textos e também delimitação cronológica, optamos por realizar uma pesquisa de caráter mais geral, sem especificar um campo específico onde essa expressão apareceria ou um limite cronológico. Utilizando a expressão “organização da informação” (entre aspas), foi possível recuperar um total de 157 documentos.

Após uma primeira leitura e análise dos materiais que foram levantados, constatamos que, desse total de documentos levantados, alguns não foram selecionados para fazerem parte do corpus final por apresentarem os seguintes intervenientes: 13 artigos estavam em duplicidade no levantamento sendo que alguns foram recuperados com o título em inglês, mas já tinham sido recuperados com o título em português; 10 documentos não se encaixavam na modalidade artigos sendo 2 editoriais, 6 resenhas e 2 resumos (monografia e dissertação); 4 artigos eram de autores estrangeiros; 6 documentos eram trabalhos apresentados em eventos e 2 artigos não foram encontrados. Dessa forma, a análise final, a partir da base BRAPCI, se deu em um total de 122 artigos.

No que diz respeito ao levantamento que foi realizado na base LISA, inicialmente, foram recuperados 57 documentos que correspondiam a estratégia de pesquisa que foi utilizada (“organização da informação” e “*information organization*”). Restringimos a busca ao idioma “português”. O resultado mostra que, no âmbito cronológico, foram recuperados artigos a partir do ano de 1995. Foram levantados artigos de 10 títulos de periódicos sendo que a maior quantidade foi durante o ano de 2017. Desses 57 documentos que foram recuperados, foram descartados 3 artigos por serem de autores estrangeiros (ou publicados em parceria com autores estrangeiros); 17 artigos que estavam em duplicidade com artigos levantados na base BRAPCI; 1 informativo de eventos e 2 resenhas. Assim, estes documentos foram excluídos da análise, restando um total de 34 artigos que foram analisados juntamente com os artigos anteriormente levantados.

Quanto a base SCOPUS, utilizando a mesma estratégia empregada na base LISA, foram recuperados, inicialmente, um total de 22 documentos. Destes, foram excluídos da análise 4 artigos de autores estrangeiros (ou publicações em parceria com autores estrangeiros); 6 artigos que estavam em duplicidade com documentos recuperados na base BRAPCI e 3 que estavam em duplicidade com documentos recuperados na base LISA, restando, portanto, 09 artigos. Dessa forma, chegamos a um total de 165 artigos que compuseram nosso corpus de análise.

Para uma melhor visualização dos artigos que foram levantados, apresentamos, a seguir, um resumo do levantamento realizado nas bases de dados a partir das seguintes

variáveis: quantitativo, por títulos dos periódicos, ano de publicação dos artigos e os autores mais citados.

Quadro 31 – Ranking dos periódicos levantados nas bases BRAPCI, LISA e SCOPUS

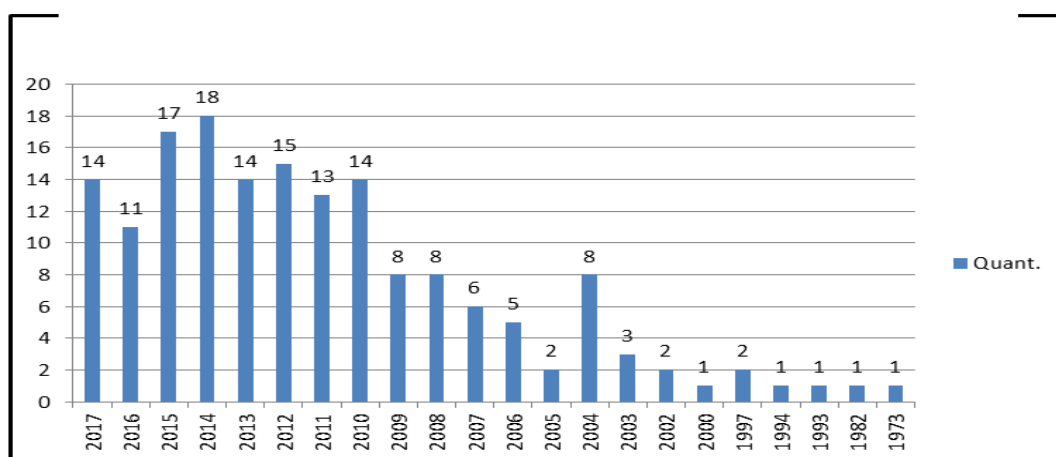
Periódicos	Freq. Absoluta	Freq. Relativa
Informação & Sociedade: Estudos	23	13,94%
DataGramaZero	15	9,09%
Perspectivas em Ciência da Informação	14	8,48%
Ciência da Informação	12	7,27%
Informação & Informação	11	6,67%
Transinformação	10	6,06%
Biblionline	9	5,45%
Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	9	5,45%
Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina	6	3,64%
Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação	6	3,64%
InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação	5	3,03%
Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação	5	3,03%
Ponto de Acesso	4	2,42%
Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação	4	2,42%
SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento	4	2,42%
Em Questão	3	1,82%
Revista Interamericana de Bibliotecología	3	1,82%
Brazilian Journal of Information Science	2	1,21%
Informação & Tecnologia	2	1,21%
Informação@Profissões	2	1,21%
Perspectivas em Gestão & Conhecimento	2	1,21%
Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde	2	1,21%
Revista Informação na Sociedade Contemporânea	2	1,21%
Archeion Online	1	0,61%
AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento	1	0,61%
Biblios	1	0,61%
Biblioteca Escolar em Revista	1	0,61%
Documentación de las Ciencias de la Información	1	0,61%
Liinc em revista	1	0,61%
Logeion: filosofia da informação	1	0,61%
Múltiplos Olhares em Ciência da Informação	1	0,61%

Paginas A & B	1	0,61%
Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação	1	0,61%
TOTAL	165	100%

Fonte: dados da pesquisa (elaborado pelo autor)

No que diz respeito aos periódicos que foram levantados na Bases BRAPCI, LISA e SCOPUS, os resultados do quadro 31 demonstram que, inicialmente, os periódicos mais devotados ao tema de Organização da Informação são: Informação e Sociedade: Estudos, com 13,94% dos artigos publicados; DataGramZero com 9,09%; Perspectivas em Ciência da Informação com 8,48%; Ciência da Informação com 7,27%; Informação e Informação com 6,67% e Transinformação com 6,06%. Estes periódicos são tradicionais no campo e congregam juntos 51,51% de todos os artigos que foram analisados. Há que se lamentar, no entanto, que o periódico DataGramZero, como se pode notar, um importante veículo de publicação dedicado ao campo encerrou suas atividades no ano de 2015. Segundo comunicado do prof. Aldo Barreto, responsável pelo mesmo, razões técnicas, de saúde e políticas o fizeram tomar essa decisão. As demais revistas continuam atuantes no campo e, devido ao seu peso político e científico, são fontes confiáveis que congregam grande parte das publicações científicas da Ciência da Informação e, nesse caso em especial, da Organização da Informação.

Passamos a analisar, no gráfico 1, a distribuição cronológica dos artigos que fizeram parte do corpus de análise. Esse levantamento se deu de forma aberta, ou seja, não delimitamos um tempo cronológico de ocorrência dos artigos. Há que se ressaltar que a pesquisa levou em consideração, em relação ao ano de 2017, artigos que foram publicados até o mês de setembro do corrente ano, período em que encerramos o levantamento dos dados.

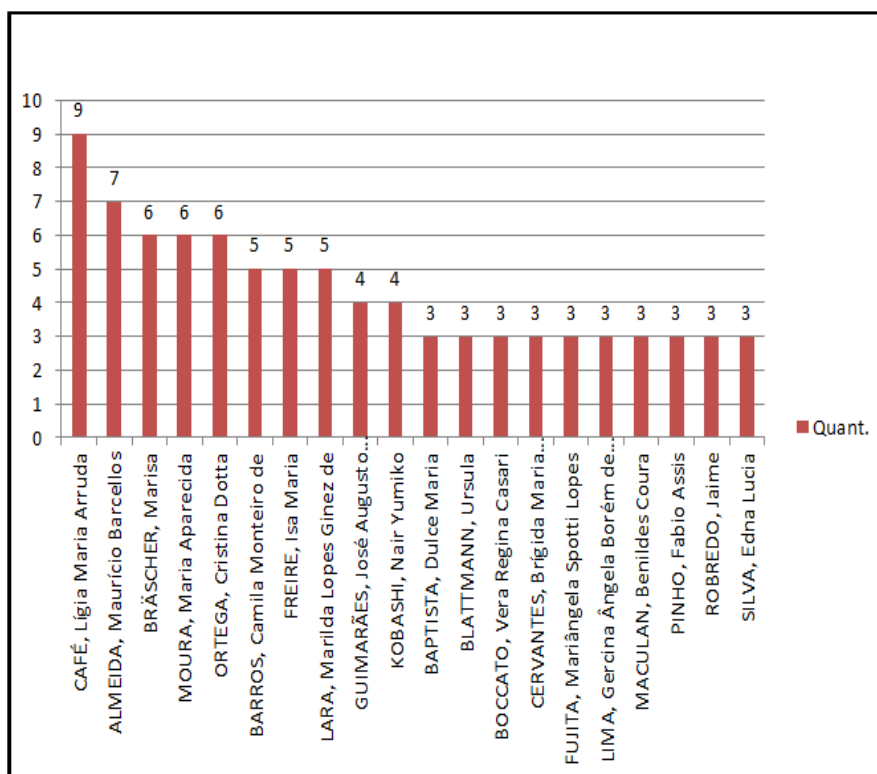
Gráfico 1 – distribuição cronológica dos artigos levantados

Fonte: dados da pesquisa (elaborado pelo autor)

Uma análise mais detalhada desse gráfico permite visualizar que a temática Organização da Informação, a partir do ano 2000, passou a ter um interesse crescente na comunidade de Ciência da Informação. Esse interesse pode ser atribuído, principalmente, a um aumento no nível da educação superior (nas modalidades de graduação e pós-graduação), mas também ao maior desenvolvimento da estrutura tecnológica no país, com as novas possibilidades de produção e acesso da informação por intermédio da Internet e das novas configurações sociais e econômicas que possibilitaram um aperfeiçoamento das ferramentas e metodologias utilizadas no tratamento da massa documental em constante crescimento.

Para a análise referente aos autores que foram levantados, delineamos como recorte para apresentação no referido gráfico os autores que apresentaram um quantitativo de três citações para cima. Dessa forma, os autores que tiveram menos de três citações não foram colocados apenas para configuração do presente gráfico, mas seus trabalhos foram considerados na análise (no apêndice D encontra-se sistematizada uma listagem de todos os autores do campo da Organização da Informação que subsidiaram o presente estudo).

Gráfico 2 – Quantitativo por autores



Fonte: dados da pesquisa (elaborado pelo autor)

A análise do gráfico referente aos autores que fizeram parte do corpus de análise mostram que aqueles que mais se dedicaram ao tema foram Lígia Maria Arruda Café, Maurício Barcelos Almeida, Marisa Brascher, Maria Aparecida Moura e Cristina Dotta Ortega. Pode-se destacar, mediante a leitura de seus artigos, que são pesquisadores que têm uma larga produção científica e acadêmica, sendo reconhecidos como importantes teóricos que tem uma produção científica a nível nacional e internacional e que evidenciam em seus estudos a importância desse campo do conhecimento.

Passamos a seguir a apresentação dos resultados dos artigos levantados junto à comunidade brasileira, mostrando como os critérios que foram definidos como sendo necessários para a configuração de um campo científico aparecem junto ao entendimento dessa comunidade.

Quadro 32 – Critérios de cientificidade aplicados à Organização da informação

Categoria de análise	Variáveis de inferência	Conteúdo
<p>Critérios de cientificidade</p>	<p>Objeto</p>	<p>“a alcunha organização da informação como possível campo de conhecimento ou área de estudo científico implica aprofundamentos teórico-metodológicos afins com seu objeto de estudo – a informação designada como forma, unidade de conhecimento da ciência e suas relações como ferramenta de trabalho” (GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010, online)</p> <p>A informação registrada é objeto de interesse da ciência da informação (BAPTISTA, 2009, p.19)</p> <p>“A questão do discurso caracteriza-se, portanto, por elevado nível de complexidade, sendo que, no contexto da ciência da informação, interessa particularmente o registro do discurso – seja este de que natureza for -, o qual se consubstancia em informação registrada, e que, como tal, é suscetível de gerar outras informações, de ser organizado e gerenciado para fins de recuperação, multiplicação, disseminação, intercâmbio etc.” (BAPTISTA, 2009, p.20)</p> <p>“A informação-como-coisa atribuída aos objetos é materializada e, portanto, possui a qualidade de conhecimento comunicado, algo que informa, podendo ser materializada, por exemplo, nos documentos” (FERREIRA; ALMEIDA JÚNIOR, 2013, p.160)</p> <p>“estando devidamente registrada fisicamente, no caráter de documento – formando um ciclo: o conhecimento organizado (socializado) é registrado como informação passível de ser recuperada (disponível) para gerar novo conhecimento, pois a informação necessita de um suporte para ser transmitida (impresso, digital, sonoro, visual) e utiliza os sistemas de linguagem para ser decodificada (linguagem documentária). Ela é produzida por uma pessoa que gera conhecimento para outra pessoa” (PALETTA; PELISSARO, 2015, p.123)</p> <p>“Tem-se como premissa que a especificidade da Ciência da Informação é atuar como mediadora entre a informação e o indivíduo, este, um usuário ativo ou potencial da informação. Para que a mediação da informação possa ocorrer, possibilitando a apropriação da informação por parte do indivíduo, exigem-se dois requisitos: que a informação esteja registrada na forma de documentos e que estes documentos tenham sido organizados” (TORRES; ALMEIDA, 2015, online)</p> <p>“Com efeito, os trabalhos desenvolvidos por Otlet no século XIX, dentre eles o Repertório Bibliográfico Universal, contribuíram para tal convergência tecnológica tendo em vista representarem as primeiras manifestações de caráter resolutivo para um problema de informação contemporâneo, sendo este, a disponibilização em rede da informação registrada nos diversos suportes documentais” (BRASILEIRO; FREIRE, 2012, p.161)</p> <p>“para que o processo de OI alcance êxito faz-se necessário a realização da descrição de conteúdo da informação registrada, tendo-se como resultado a representação da informação” (MIRANDA et al, 2012, online)</p> <p>“a Organização da Informação surgiu como uma subárea da CI, no qual, dedica-se especificamente ao estudo das formas de organizar a informação para facilitar o seu acesso e uso independentemente do suporte ao qual está registrada” (CICON; LUNARDELLI, 2012, p.135)</p> <p>“a informação, portanto, seja ela registrada de forma escrita, oral ou audiovisual, é o elemento básico para a produção e a disseminação do conhecimento” (MOLINA; LUNARDELLI, 2010, p.69)</p> <p>Para se discutir a organização do conhecimento e da informação deve-se, primeiramente fazer uma breve distinção dos conceitos ‘conhecimento’ e</p>

		<p>‘informação’. Há muita discussão sobre o tema, mas para fins desta análise, entende-se conhecimento como o conjunto de conceitos (unidades do conhecimento) presentes em determinada área temática, e informação como o registro físico desse conhecimento (BRANDT; MEDEIROS, 2010, p.112)</p> <p>“[...] o segundo ponto se refere ao foco de ‘nossa parcela de ciência da informação’, que é a informação registrada, num sentido o mais amplo e universal que se possa imaginar” (ROBREDO, 2011, p.25)</p> <p>“Considerando a história das instituições e das profissões que realizaram e realizam os processos de organização e preservação da informação registrada, são apresentados cronologicamente alguns fatos que a compõem” (ORTEGA, 2004, online)</p> <p>“a informação registrada, tratada e disseminada por meio do aparato tecnológico de comunicação tem um valor mais alto” (FUJITA, 2005, p.104)</p> <p>“quando reconhecida como inscrição organizada, a informação é vista como resultado de uma construção institucional e intencional que tem nos valores simbólicos e funcionais a condição para a construção do sentido e para circular socialmente, desencadeando processos de conhecimento” (LARA, 2006, online)</p> <p>A despeito de suas distintas propriedades e particularidades, a informação registrada é contemplada por ambas as disciplinas, a Arquivística e a Ciência da informação (ORTEGA, 2010, p.296)</p> <p>“Considerando os processos documentários como aqueles realizados com o objetivo de satisfazer necessidades de informação ou, dito de outro modo, de qualificar o uso da informação, o mundo da informação deve ser incorporado ao sistema em sua forma documental, ou seja, registrada. Esta informação registrada manifesta-se na terminologia da Ciência da Informação (mais propriamente da Documentação) como documento” (ORTEGA, 2010, p.307)</p> <p>“Os locais onde a informação registrada é organizada e disponibilizada aos usuários, como bibliotecas, arquivos, museus e web devem preocupar-se com a qualidade de serviço prestado a esse público” (ALBUQUERQUE; SOUSA; GUIMARÃES, 2015, p.43)</p> <p>“Assim, fica evidente que o estudo dos conceitos de Texto e Linguagem, enquanto conteúdo informacional de um Documento, suporte da informação registrada, faz-se necessário, pois não se constrói um sistema de informação sem a intenção de torna-lo comunicável e disponível para uso” (CAVATI SOBRINHO; MORAES; FUJITA, 2012)</p>
	<p>Método</p>	<p>Princípios de Paris; Regras de Cutter; FRBR (Functional Requirements for Bibliographic Records); FRASAD (Functional Requirements for Subject Authority Data); Indexação por assunto; Vocabulários controlados (REVEZ, 2017, p.61)</p> <p>Modelagem (LEITE; RIBEIRO, 2016; CICON; LUNARDELLI, 2012; ALMEIDA; ANDRADE, 2014, p.29; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; VICTORINO; BRASCHER, 2009; CATARINO, 2014; SOUZA; BEZERRA, 2016; DIAS, 2015; PALETTA; PELISSARO, 2015; ORTEGA, 2013; SOUZA; BEZERRA, 2016; DIAS, 2015; CATARINO, 2014; PACHECO; ORTEGA, 2015).</p> <p>Índices (MENDES, 2016, p.141)</p> <p>Sistemas de classificação (MENDES, 2016, p.141)</p> <p>Análise documental (MENDONÇA; PINHO, 2016, p.103)</p> <p>Análise de conteúdo (MENDONÇA; PINHO, 2016, p.103)</p> <p>Resumos (CASTRO; OLIVEIRA, 2016, p.48; MENDES, 2016, p.141).</p> <p>Ontologias (ALMEIDA; ANDRADE, 2014, p.29; CATARINO;</p>

		<p>CERVANTES; ANDRADE, 2015; ALMEIDA; PROIETTI; COELHO; ANDRADE, 2013; DZIEKANIAK, 2010; ALMEIDA; BAX, 2003; CAMPOS, 2010)</p> <p>Taxonomia (CUNHA; ARAÚJO JÚNIOR, 2017; CAVALCANTE; BRASCHER, 2014; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; PONTES; LIMA, 2012; CORREA; VIEIRA, 2013)</p> <p>Representação da informação (CUNHA, 2017; LEITE; RIBEIRO, 2016; CATARINO, CERVANTES; ANDRADE, 2015; PONTES; LIMA, 2012; BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011; FERREIRA; MACULAN, 2016, p.468)</p> <p>Indexação (TOMITA; CATARINO, 2014; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; SILVA; CORREA, 2015; PAULA; MOURA, 2015; SANTANA, 2013; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012; PONTES; LIMA, 2012; SILVA; SILVA, 2012; GUEDES; MOURA; DIAS; SOUZA et al., 2010; FERREIRA; MACULAN, 2016, p.468; CASTRO; OLIVEIRA, 2016, p.48; CATARINO, 2014)</p> <p>Sistemas de Organização do conhecimento; Resource Description Framework (RDF); catalogação (CATARINO, 2014)</p> <p>Arquitetura da Informação (LEITE; RIBEIRO, 2017; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; MENESES; RAULINO NETO; GIRÃO; PINTO, 2012; BRASILEIRO; FREIRE, 2012; LEITE; SOUSA, 2013; LEITE; RIBEIRO, 2016, online; CICON; LUNARDELLI, 2012)</p> <p>Mapas conceituais (CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015)</p> <p>Folksonomias (CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; ASSIS; MOURA, 2013; SANTANA, 2013; MIRANDA et al., 2012; GUEDES; MOURA, DIAS, 2012; BRANDT; MEDEIROS, 2010; VIERA; GARRIDO, 2011)</p> <p>Classificação (TORRES; ALMEIDA, 2015; PONTES; LIMA, 2012; SILVA; SILVA, 2012; MENDES, 2016; CAVALCANTE; BRASCHER, 2014; SIMÕES; FREITAS, 2013; CATARINO, 2014)</p> <p>Bibliometria (SANTOS, 2015; DIAS, 2015; BRANDT; MEDEIROS, 2010)</p> <p>Análise de domínio (GUIMARÃES, 2014; DIAS, 2015).</p> <p>Diplomática contemporânea / Análise diplomática (CUNHA; SILVA, 2014)</p> <p>FRBR / Web Semântica / Catalogação descritiva (SOUZA; BEZERRA, 2016; DZIEKANIAK; KIRINUS, 2004))</p> <p>Linguagens documentárias (TORRES; ALMEIDA, 2015; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012).</p> <p>Representação descritiva (PAES; TABOSA, 2015)</p> <p>Tesouro (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012; CORREA; VIEIRA, 2013)</p> <p>Método analítico sintético (SALES; GUIMARÃES, 2017)</p> <p>Visualização da informação (VIEIRA; PINHO, 2015?; CORREA; VIEIRA, 2013)</p> <p>Cartografia temática (CORREA; VIEIRA, 2013)</p> <p>Catalogação (CATARINO, 2014; FERREIRA; MACULAN, 2016; ORTEGA, 2013)</p> <p>Padrões de metadados (DUBLIN CORE; FORMATO MARC) – (ALVES; SOUZA, 2007)</p> <p>Análise ontológica (MARCONDES, 2015)</p>
	Teoria	<p>Teoria dos Três Mundos de Karl Popper (ALMEIDA; ANDRADE, 2015, p.34; ROBREDO, 2011)</p> <p>Teoria da Classificação Facetada (CUNHA; ARAÚJO JÚNIOR, 2017;</p>

		<p>PONTES; LIMA, 2012; MIRANDA et al., 2012; DZIEKANIAK, 2010; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; TRISTÃO et al., 2004; ARAÚJO, 2010; SANTANA, 2013; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; MACULAN; LIMA, 2014)</p> <p>Teoria da classificação (SIMÕES; FREITAS, 2013; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; TORRES; ALMEIDA, 2015)</p> <p>Teoria Geral da Terminologia (SANTANA, 2013; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010)</p> <p>Teoria comunicativa da Terminologia (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; LARA, 2008; LARA, 2006)</p> <p>Socioterminologia (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; LARA, 2008)</p> <p>Teoria da informação (estrutura) (PALETTA; PELISSARO, 2015)</p> <p>Teoria da Comunicação (mensagem) (PALETTA; PELISSARO, 2015)</p> <p>Teoria da estruturação (introduzida por Rosenbaum (1996) - (BRASILEIRO; FREIRE, 2012, p.166)</p> <p>Teoria Matemática da Comunicação (BARROS; CAFÉ, 2012; MEDEIROS, 2012; ARAÚJO, 2010, p.95)</p> <p>Teorias cognitivistas (ARAÚJO, 2010)</p> <p>Teoria Matemática da Informação (MEDEIROS, 2012)</p> <p>Teoria Semiótica (BARROS; CAFÉ, 2012; LARA, 2008; REDIGOLO; ALMEIDA, 2012)</p> <p>Teoria da auto-organização (MEDEIROS, 2012)</p> <p>Teoria Linguístico-pragmática – pensamento dialógico de Mikhail Bakhtin (GUEDES; MOURA; DIAS, 2012)</p> <p>Teoria do Conceito (DZIEKANIAK, 2010; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; ARAÚJO, 2010; SANTANA, 2013; FRANCELIN; KOBASHI, 2011)</p> <p>Teoria da Documentação (ORTEGA; LARA, 2010)</p> <p>Teoria dos conjuntos (ALMEIDA; SOUZA, 2011)</p> <p>Teoria semântica (ALMEIDA; SOUZA, 2011)</p> <p>Teoria sistêmica (RIBEIRO, 2012)</p> <p>Teoria da Aprendizagem Significativa (MOURA, 2009)</p> <p>Teoria da ação comunicativa – Habermas (GRACIOSO, 2010)</p> <p>Teoria da Comunicação / Teoria Sociocognitiva da Terminologia (LARA, 2006)</p> <p>Teorias funcionalistas e cognitivas (LARA, 2006)</p> <p>Teoria hermenêutica da informação (LARA, 2008)</p> <p>Teoria da Gramática de Valências (MACULAN; LIMA, 2014)</p> <p>Teoria da Gramática de Casos (MACULAN; LIMA, 2014)</p> <p>Teoria dos níveis da Realidade (MARCONDES, 2015)</p> <p>Teorias comunicativas (KOBASHI, 2007)</p> <p>Teorias da significação (Hermeneutica, Análise do discurso e Filosofia da Linguagem – GUEDES; MOURA; DIAS, 2011)</p>
	Leis	<p>“A Bibliometria é um subcampo da Ciência da informação que analisa a produção científica e tecnológica por meio dos estudos quantitativos e estatísticos das publicações” (CASTRO; OLIVEIRA, 2016, p.48).</p>

		<p>“a Lei de Bradford (1934), para indicação da produtividade de periódicos; a Lei de Lotka (1926), pela qual se mede a produtividade científica de autores e, finalmente a Lei de Zipf (1949) que trata da medição da frequência de palavras em um texto” (CASTRO; OLIVEIRA, 2016, p.49).</p> <p>Leis infométricas (Lei de Bradford – ROBREDO, 2011)</p> <p>Leis de Bradford e Zipf (ROBREDO, 1982)</p> <p>Leis bibliométricas (Bradford, Lotka, Zipf) - (CAFÉ; BRASCHER, 2008).</p>
	<p>Pioneiros</p>	<p>F.W. Lancaster (REVEZ, 2017)</p> <p>Paul Otlet – (PINHO; NASCIMENTO, 2017; MENDES, 2016; MENDONÇA; PINHO, 2016; CUNHA, 2017; SOUZA; BEZERRA, 2016; PAES, TABOSA, 2015; BRASILEIRO; FREIRE, 2012; ORTEGA; LARA, 2010; ROBREDO, 2011; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; ORTEGA, 2004; TÁLAMO; LENZI, 2006; KOBASHI, 2007; ORTEGA, 2008; CUNHA, 2008; ORTEGA, 2010; REVEZ, 2017)</p> <p>La Fontaine (SOUZA; BEZERRA, 2016; PAES; TABOSA, 2015; ORTEGA, 2004; CUNHA, 2008; ORTEGA, 2010)</p> <p>Dahlberg (SIMÕES; FREITAS, 2013; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; KOBASHI, 2007; MACULAN; LIMA, 2014; MACULAN; LIMA, 2017)</p> <p>Melvil Dewey (SIMÕES; FREITAS, 2013; CRIPPA, 2014; SILVA; SILVA, 2012; BRANDT; MEDEIROS, 2010; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; ORTEGA, 2004; KOBASHI, 2007)</p> <p>Bliss (KOBASHI, FRANCELIN; 2011)</p> <p>Vanevvar Bush (CUNHA, 2017; PAES, TABOSA, 2015; MEDEIROS, 2012; TÁLAMO; LENZI, 2006; CUNHA, 2008; CASSOTA; LUCAS; BLATTMANN; VIERA, 2017; GARCIA, 2002; REZENDE, 2000)</p> <p>Hans Peter Luhn (SILVA; CORREA, 2015)</p> <p>Conrad Gesner (CRIPPA, 2014; ORTEGA, 2004) - (naturalista e bibliotecário); John Dury (encarregado da organização da biblioteca universitária de Oxford durante a revolução inglesa) apresentam forte preocupação com a circulação da informação por meio dos catálogos (produto da OI) e o papel essencial do bibliotecário como mediador</p> <p>Antonio Panizzi (CRIPPA, 2014; SOUZA; BEZERRA, 2016; RIBEIRO, 2012; PACHECO; ORTEGA, 2015)</p> <p>Ranganathan (FRANCISCO, 2013; TORRES, ALMEIDA, 2015; PONTES; LIMA, 2012; MIRANDA et al., 2012; SILVA; SILVA, 2012; BRANDT; MEDEIROS, 2010; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; KOBASHI, 2007; TRISTÃO et al., 2004; MARTINHO; FUJITA, 2010; MACULAN; LIMA, 2017; SALES; GUIMARÃES, 2017)</p> <p>Charles Ammi Cutter (SOUZA; BEZERRA, 2016; TORRES; ALMEIDA, 2015; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; ORTEGA, 2004; EVANGELISTA; SIMÕES; GUIMARÃES, 2016; REVEZ, 2017; MARTINHO; FUJITA, 2010; PACHECO; ORTEGA, 2015)</p> <p>Lubetzky (SOUZA; BEZERRA, 2016)</p> <p>Peter Mark Roget (TORRES; ALMEIDA, 2015; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; TÁLAMO; LENZI, 2006)</p> <p>Gardin (PAES; TABOSA, 2015; KOBASHI, 2007)</p> <p>Calvin Mooers (MEDEIROS, 2012)</p> <p>Suzanne Briet (ORTEGA; LARA, 2010; ORTEGA, 2010).</p>

		<p>Jean-Baptiste Massieu (RIBEIRO, 2012)</p> <p>Gabriel Naudé (2010; ORTEGA, 2004)</p> <p>Johann Tritheim (ORTEGA, 2004)</p> <p>Austin (KOBASHI, 2007)</p> <p>Hutchins (KOBASHI, 2007)</p> <p>Tauber (MARTINHO; FUJITA, 2010)</p> <p>Julius Kaiser (SALES; GUIMARÃES, 2017)</p>
	<p>Terminologia / Sistema conceitual</p>	<p>“Os cientistas sociais no processo de denominação, parecem preferir termos já em uso, aos quais dão outro significado. Este modelo é causa de muito ruído na comunicação” (RIGGS, 1979 apud (GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010, online)</p> <p>“A falta de precisão conceitual e terminológica na transferência de informação entre pesquisadores pode provocar interpretações ambíguas pelos interlocutores nas diversas situações de comunicação” (CAFÉ; BARROS; SANTOS, 2014, p.201).</p> <p>“A visibilidade de uma ciência relaciona-se ao seu vocabulário terminológico” (SANTOS, 2015, p.641)</p> <p>“[...] não basta que a linguagem praticada por um grupo de atores de determinada disciplina científica (conceitos, perspectivas e métodos de abordagem) seja compreendida, é necessário que seja reconhecida como legítima [...] (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011, p.471)</p> <p>“Na verdade, a linguagem é o aspecto que permeia todo o conjunto de componentes constitutivos de uma disciplina científica” (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011, p.471)</p> <p>“necessidade de buscar o conceito que se esconde por trás do termo, o que não parece simples” (ROBREDO, 2011, p.2)</p> <p>“Os conceitos técnicos e científicos são usados por uma comunidade especializada com mínima variação semântica. Eles formam o sistema nocional de uma área de conhecimento” (FRANCELIN; KOBASHI, 2011b, p.13)</p> <p>“Para se controlar a dispersão e facilitar a comunicação entre os especialistas, é vital que se controle a linguagem” (TÁLAMO; LENZI, 2006, online)</p> <p>“Estruturada, uma terminologia não só agiliza a comunicação entre pares, como se acredita usualmente, mas também e principalmente funciona como instrumento conceitual para a compreensão da forma de organização da área, impondo-se como elemento diferenciador na formação profissional e de pesquisadores. A terminologia, [...] pode funcionar como elemento de cooperação - motor da comunicação - e de concorrência - motor da produção do conhecimento e da informação. No que tange à organização da informação, ainda prevalece, principalmente em países periféricos, certo grau de artificialidade na indexação, ou melhor, nos instrumentos que a orientam” (TÁLAMO; LENZI, 2006, online, grifo nosso).</p> <p>“No contexto da organização da informação, informação é, sobretudo, elemento de sentido a ser comunicado e interpretado. Essas operações só podem ser viabilizadas por meio de linguagens apropriadas. Desse modo, as pesquisas sobre a construção de linguagens de representação deverão ter continuidade” (KOBASHI, 2007, online, grifo nosso).</p> <p>“Embora os estudos sobre a eficácia das estruturas da mensagem que considerem a interação como elemento importante para integrar fluxos sociais da informação ainda sejam embrionários [...]” (LARA, 2008, online, grifo nosso)</p>

		<p>“Em síntese, podemos afirmar que a abordagem onomasiológica é útil apenas quando temos um sistema conceitual estável e coerente no qual às noções correspondem objetos determinados, ou, dito de outro modo, aos termos técnico” (LARA, 2004, p.95, grifo nosso)</p> <p>“Mesmo no caso de termos idênticos, não existe consenso entre os autores em algumas definições” (ALMEIDA; SOUZA, 2011, p.38, grifo nosso)</p> <p>“Contudo, identifica-se a emergência de uma padronização que é dada pela regularidade da terminologia no contexto das redes sociais” (ASSIS; MOURA, 2013, p.88, grifo nosso)</p> <p>“Parte dos conteúdos de Organização da Informação é atualmente abordada sob o ponto de vista da Ciência da Computação, como no caso de conteúdos de modelagem de bancos de dados, padrões de metadados, bibliotecas digitais, taxonomias e ontologias. Ainda que essa perspectiva seja importante e necessária, o modo de sua realização tem levado à dispersão conceitual e variações terminológicas que dificultam a produção de sentido pelo aluno” (ORTEGA, 2013, p.199, grifo nosso).</p> <p>“Ao analisarmos as definições anteriores, damo-nos conta de, pelo menos, dois aspectos relevantes: o uso de termos que na verdade representam distintos conceitos, usados para designar supostamente o mesmo conceito (e.g., operação, organização, para designar o que é classificação), sendo este um aspecto revelador da existência de alguma sobreposição terminológica a este respeito” (SIMÕES; FREITAS, 2013, p.98)</p> <p>“Durante o processo de leitura e análise dos documentos, também percebemos a recorrente sobreposição conceitual entre o que seriam elementos de catalogação (descrição física) e indexação (descrição temática) da informação musical. Questão de ordem conceitual que pode incorrer em falta de clareza na comunicação científica” (CAFÉ; BARROS, 2016, p.114, grifo nosso).</p> <p>“[...] as potencialidades das tecnologias de comunicação e de rede transformam a indexação orientada pelo usuário em uma aliada na organização dos artefatos de informação. Por ser um tema de recentes estudos e pela diversidade de profissionais que se interessam pelo assunto, ainda não há um consenso na terminologia utilizada no ambiente Web. Na literatura da área podemos encontrar diferentes conceitos para nomear a indexação realizada pelo usuário com o propósito de organizar conteúdos em ambientes coletivos e de compartilhamento, algumas das mais expressivas sendo indexação social (HassanMontero, 2006), indexação democrática (Rafferty; Hidderley, 2007), etnoclassificação (Merholz, 2004) e classificação distribuída (Mejias, 2004)” (GUEDES; MOURA; DIAS, 2012, online, grifo nosso)</p> <p>“Apesar de Saracevic (1996) julgar a interdisciplinaridade como pressuposto essencial para a existência da Ciência da Informação, pode-se denotar que a contribuição dessa gama de áreas de conhecimento, ao propor teorias, técnicas e procedimentos, pode ter ocasionado, também, a imprecisão conceitual no ponto de vista do que se trata a Ciência da Informação e a definição de seu objeto” (CUNHA, 2017, p.6, grifo nosso).</p> <p>“Holland (2008, p. 8) reconhece que a utilização dos termos interdisciplinaridade e multidisciplinaridade dentro da Ciência da Informação apresentam grande confusão de conceituação, principalmente por ocasião do desconhecimento dos próprios pesquisadores sobre as peculiaridades de seus significados. Na maioria das vezes, estes termos são empregados de forma indevida na aplicação das pesquisas, sobretudo como sinônimos, baseados em suposições de significados imprecisos” (BRASILEIRO; FREIRE, 2012, p.163, grifo nosso)</p> <p>“A segunda dificuldade decorre dos critérios de tratamento temático adotados em cada repositório. Os descritores são atribuídos pelos próprios autores, não constituindo, portanto, classes rigorosas de assuntos baseadas</p>
--	--	--

		em repertórios terminológicos compartilhados. A dispersão temática coloca inúmeros obstáculos à realização de análise de tendências ou linhas de força predominantes ou emergentes em cada campo científico, ou mesmo a análise de redes de colaboração sobre temas de pesquisa” (KOBASHI; DIAZ; SANTANA, 2014, p.48, grifo nosso).
	Base filosófica / perspectiva epistemológica	<p>Realismo filosófico (ALMEIDA; ANDRADE, 2014)</p> <p>Empirismo (SIMÕES; FREITAS, 2013; FRANCELIN; KOBASHI, 2011).</p> <p>Visão positivista (KOBASHI; DIAZ; SANTANA, 2014; FRANCELIN; KOBASHI, 2011, p.207; LARA, 2006; MACULAN; LIMA, 2017)</p> <p>Racionalismo (CRIPPA, 2014; BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; SIMÕES; FREITAS, 2013)</p> <p>Fenomenologia (MENESES; RAULINO NETO; GIRÃO; PINTO, 2012; FRANCISCO, 2013)</p> <p>Filosofia (SANTANA, 2013; ALMEIDA; SOUZA, 2011, p.25)</p> <p>Pragmatismo (REDIGOLO; ALMEIDA, 2012; GRACIOSO, 2010; FREIRE, 2004; LARA, 2008; GUEDES; MOURA; DIAS, 2011; ORTEGA, 2008; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, 2007; MENDONÇA; PINHO, 2016; SALES; GUIMARÃES, 2017)</p> <p>Pragmatismo norte-americano (ORTEGA, 2008)</p> <p>Realismo (ALMEIDA; SOUZA, 2011)</p> <p>Relativismo (ALMEIDA; SOUZA, 2011)</p> <p>Neopositivismo (LARA, 2004 – CI)</p> <p>Abordagens funcionalistas (funcionalismo linguístico) (KOBASHI, 2007)</p> <p>Abordagem empírico-patrimonialista (ORTEGA, 2010)</p> <p>Abordagem funcional (GOMES; LONCAROVICH, 2011)</p>
	Comunidade científica	<p>“é essencial que, ao realizar a comunicação, o especialista perceba que suas escolhas terminológicas e conceituais refletem um pensamento coletivo validado pela comunidade na qual ele está inserido [...] Para que não haja problemas de interpretação pelos pares, o cuidado no processo de escolha dos termos é fundamental, tendo em vista terem os termos uma importante função na construção dos sentidos no discurso científico. A adoção de um termo implica na opção de um conceito inserido em um sistema nocional legitimado pela comunidade científica, além de representar um posicionamento teórico-metodológico (CAFÉ; BARROS; SANTOS, 2014, p.201).</p> <p>“A comunidade científica da área de Organização e Representação do Conhecimento (ORC) está representada pelo Grupo de Trabalho Organização e Representação do Conhecimento – GT2” (CASTRO; OLIVEIRA, 2016, p.50)</p> <p>“O fenômeno da comunicação científica não é novidade. Comunicar a ciência é um ato praticado desde a Antiguidade com a formação de colegiados para debates de ideias filosóficas expostas na Grécia Antiga, sob a denominação de Academia (MEADOWS, 1999; CÔRTEZ, 2006). Um modelo em rede que perdura até a contemporaneidade por meio de canais de comunicação formais e informais, intercambiando informação entre os seus principais atores, os cientistas, com vistas ao progresso científico. A comunicação científica tem por finalidade disseminar os resultados de pesquisas desenvolvidas pela comunidade científica”. (CUNHA, 2017, p.3)</p> <p>“Por questões culturais da comunidade científica, tem-se ainda como principal fonte de legitimidade da ciência a revisão por pares [...]” (ANDRADE, 2014, p.5).</p> <p>“O olhar sobre as redes de colaboração fundamenta-se na ideia de que a</p>

		<p>produção de conhecimento é um empreendimento coletivo que se consolida com as trocas e confronto de saberes entre especialistas” (KOBASHI; DIAZ; SANTANA, 2014, p.38)</p> <p>“É necessário que o conhecimento produzido seja disseminado, avaliado e aceito pelos pares como forma de consolidar sua inserção na ciência enquanto disciplina [...]” (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011, p.471)</p> <p>“A dinâmica dessa comunidade possui seus próprios canais de comunicação formais e informais instituídos por condicionantes acadêmicos para estabelecer seus próprios meios internos e externos de validação do conhecimento. Assim, temos os Programas de Pós-Graduação com a pesquisa geradora de conhecimento, validada pelo corpo de docentes credenciados que orientam e que avaliam; os Grupos de Pesquisa que desenvolvem pesquisas, cuja validação é feita por interlocução com seus pares externos; o ensino de Graduação, cujos conteúdos curriculares são continuamente validados por colegiados internos sob princípios da legislação vigente. Enfim, é um organismo vivo, um agrupamento de pessoas em permanente interação com atividades específicas, cuja dinâmica utiliza e elabora documentos para registro e difusão do conhecimento em um processo cumulativo” (FUJITA, 2005, p.99).</p> <p>“Já de início, ao chamar a atenção para a importância do compartilhamento dos conhecimentos e experiências dos cientistas, deixa subentendida a importância da comunicação dos pares para a geração do conhecimento, principalmente quando este tem a pretensão de orientar e induzir ações com fins deliberados” (TÁLAMO; LENZI, 2006, online)</p> <p>“o discurso científico é mais fechado, finalizando em si mesmo na medida em que o enunciador leva em conta um viés para se comunicar com o enunciatário que nesse caso são os pares da comunidade científica” (MORAES; LIMA; CAPRIOLI, 2016, p.79).</p>
--	--	---

Fonte: elaborado pelo autor

Análise dos dados

Passamos, a seguir, a tecer algumas considerações a respeito dos dados que foram coletados junto ao corpus de análise da pesquisa. Semelhante a apresentação que realizamos no levantamento referente à Ciência, iremos apresentar nossa análise a partir de cada critério que foi definido como constituinte de um campo científico.

Optamos também por fazer nossas considerações a partir de cada critério delineado. Dessa forma, imediatamente após a apresentação dos resultados que foram levantados junto à comunidade brasileira, elaboramos uma análise em relação ao critério. Assim, a adequação ou não do referido critério em relação ao parâmetro definido junto ao campo Ciência é feita ao final da análise de cada um deles.

a) Análise do critério Objeto de estudo

A análise desse critério não pode ignorar a grande discussão que vem sendo travada ao longo do tempo no que diz respeito a delimitação do objeto de estudo das denominadas Ciências sociais¹²⁵ comparativamente às Ciências naturais. Nesse sentido, Dal Rosso, Bandeira e Costa (2002, p.237) constataam que “a relação entre ciências naturais e ciências sociais constituem-se um dos aspectos mais ressaltados na discussão contemporânea”.

Santos (2000), por exemplo, argumenta que, normalmente, o desenvolvimento acelerado das ciências naturais é atribuído ao fato de que os seus objetos de estudo serem em geral sistemas fechados¹²⁶, quer sejam eles naturais (como o sistema solar), quer eles sejam artificiais (experimentação, máquinas). Só assim, segundo o autor, é possível determinar com rigor variações constantes entre fenômenos e formular leis.

As ciências sociais, por outro lado tem aceitado desde sempre que o seu objeto real são sistemas abertos (a isso atribuindo seu atraso) mesmo que, por vezes, tenham formulado, hipoteticamente sistemas sociais como se fossem fechados (SANTOS, 2000). Como especifica o autor, a ação humana muda a cada passo a relação entre sistemas e os agentes que atuam no âmbito de um dado sistema aprendem com isso e, com base nessa aprendizagem, atuam sobre o sistema, modificando-o. Dal Rosso, Bandeira e Costa (2002) argumentam que as ciências sociais constituem-se pelo grau de liberdade, de autonomia, de escolha dos seres humanos. “Daí a falibilidade total de previsões, mas daí, sobretudo o estar toda a explicação científico-social imersa num banho de interpretação, de auto e heterocompreensão” (SANTOS, 2000, p.93).

Nesse contexto, um desafio permanente para as ciências sociais diz respeito à própria natureza de seu objeto de estudo, uma vez que o mesmo se apresenta de forma dinâmica está sempre em movimento, em fermentação, tornando-se por isso mais complexo e demandando novos recursos de reflexão, bem como novas estratégias metodológicas e técnicas de análise (DAL ROSSO; BANDEIRA; COSTA, 2002).

¹²⁵ A esse respeito Freire e Silva (2012, p.169) apontam que “As Ciências sociais surgidas do século XIX e XX romperam com a construção dos objetos científicos da Idade Moderna. Era comum os objetos da modernidade serem construídos sob uma visão muito empirista, visando a comprovação absoluta baseada no senso comum”.

¹²⁶ Boaventura (1989, p.92), nesse sentido, segue a definição de Bashkar (1978, p.63) para sistemas fechados: “Considera-se fechado o sistema que cumpre as duas seguintes condições: 1) para que os mecanismos operem consistentemente não deve haver mudança ou variação qualitativa no objeto com poder causal (condição intrínseca de fechamento); 2) para que o resultado seja regular é necessário que seja constante a relação entre o mecanismo causal e os mecanismos das condições externas que afetam de algum modo a sua operação ou os seus efeitos (condição extrínseca de fechamento)”.

Nesse sentido, o campo da Organização da Informação, fazendo parte das Ciências Sociais Aplicadas não escapa também desses questionamentos. No caso específico do levantamento que foi efetuado, um termo recorrente que aparece nos artigos relacionados à ideia de objeto de estudo, delineado por Schmidt (2012, p.23) como o “elemento que dá identidade e garante permanência para uma disciplina”, é o termo informação. No entanto, baseadas no pensamento de Fondin, Ortega e Lara (2010), ao analisarem a especificidade desse termo, esclarecem que existem várias ciências que, estudando os fenômenos da vida e do movimento, integram a palavra “informação” em seu vocabulário explicativo. Algumas dessas ciências citadas pelas autoras são a Física, a Biologia, o Direito, a Ciência da Comunicação, a Ciência da Informação, a Psicologia, a Sociologia e a Ciência da Computação.

Nesse caso, a informação pode ser delineada como sendo o objeto de estudo de todas essas ciências e não exclusivamente de apenas uma delas, pois, um objeto social não pode ser classificado como pertencente de direito a nenhuma delas. A partir desse quadro, é possível questionar qual seria de fato a especificidade científica que a Ciência da Informação reivindica em torno do objeto informação, pois considerando tudo aquilo que envolve esse termo, seria impossível para um único campo pretender estudar todos os conteúdos, de todas as mensagens, em todas as suas entidades correspondentes (ORTEGA; LARA, 2010). No mesmo sentido, Robredo (2011, p.39) entende que “cada ciência só estuda, em seu objeto, uma parcela de todo conhecimento do Universo”.

Nesse contexto, qual seria então a especificidade delineada pelo campo da Organização da Informação como sendo seu objeto de estudo? Pode-se argumentar que, como sustentam Smit, Tálamo e Kobashi (2004), dizer que seria simplesmente a informação pode ser considerado como um ponto de vista tautológico que não acrescenta muita coisa ao escopo científico do referido campo.

Nesse sentido, pode-se inferir, pelo levantamento que foi realizado, que a especificidade ligada ao termo informação reivindicada pelo campo da Organização da Informação, seria a “informação registrada” como se pode verificar nos documentos bibliográficos levantados junto aos seguintes autores: Albuquerque; Sousa; Guimarães (2015); Baptista (2009); Brandt; Medeiros (2010); Brasileiro; Freire (2012); Cavati Sobrinho; Moraes; Fujita (2012); Cicon; Lunardelli (2012); Ferreira; Almeida Júnior (2013); Fujita (2005); Gomes; Campos; Guimarães (2010); Lara (2006); Miranda et al (2012); Ortega (2004; 2010b); Paletta; Pelissaro (2015); Robredo (2011); Torres; Almeida (2015).

Entendemos, no entanto, que essa questão de há muito vem sendo debatida no interior do campo da Ciência da Informação e não se tem chegado a um consenso a respeito desse debate, de modo que ainda pairam algumas dúvidas a respeito da real constituição do objeto de estudo desse campo do conhecimento. Dessa forma, não é salutar para o campo da Organização da Informação tomar o suposto objeto da Ciência da Informação (e todas as suas variáveis) como o seu próprio objeto, pois se o mesmo pretende atingir um nível de cientificidade é de se supor que o mesmo tenha algum objeto particular diferente (embora possa estar relacionado) com o suposto objeto da Ciência da Informação.

Assim, levando em consideração as questões relacionadas e discutidas no estabelecimento do critério “objeto de estudo” entendemos, a partir dos dados que foram coletados, que o campo ainda não tem um objeto bem definido e delineado, mas busca no próprio campo da Ciência da Informação tomar o seu suposto objeto como se fosse também o seu próprio objeto.

Conjecturamos que o possível objeto desse campo pode ser identificado como o processo de representação da informação (nos aspectos descritivos e temáticos) e que para o estabelecimento de sua cientificidade o campo da Organização da Informação deveria partir dessa consideração básica que o distingue da Ciência da Informação.

Nesse sentido, entendemos que esse critério não está plenamente atendido pelo campo da Organização da Informação e, portanto, ainda não pode ser considerado como um componente efetivo do seu processo de constituição científica.

b) Análise do critério Método

As discussões científicas e filosóficas a respeito do método científico não são recentes, pelo contrário, são clássicas e vem perpassando diferentes períodos históricos. Assim, quando nos deparamos com novas informações, novas teorias ou novos conhecimentos podemos ter uma atitude interrogadora no seguinte sentido: “São corretos? Como se sabe se são corretos? É possível utilizar algum critério para distinguir os que são dos que não o são? O que garante a validade das informações para que se possa nelas confiar? Como se produz um conhecimento correto?” (KOCHE, 2011, p.67). Segundo o autor, essas indagações que demonstram uma dicotomia entre o saber e o não saber, acompanham a humanidade há séculos.

Nesse contexto, a questão do método científico está diretamente relacionada com o desejo do homem em ter procedimentos e caminhos seguros que permitam a construção de um conhecimento verdadeiro e, ao mesmo tempo, ter critérios que possam de fato garantir uma distinção entre o conhecimento verdadeiro e o falso, pois como assevera Jolivet (1953, p.71) “método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um fim dado [...] é o caminho a seguir para chegar à verdade nas ciências”.

Assim, as questões que o método científico tenta responder e resolver podem ser assim delineadas: “como proceder para se alcançar ou produzir um conhecimento? Como saber se ele é válido (verdadeiro) ou não” (KOCHE, 2011, p.68). Segundo o referido autor, essas indagações, ao longo do tempo, apresentaram respostas diferentes que estavam diretamente relacionadas com a concepção que se tinha de ciência. Nesse sentido, um resgate histórico demonstra que existiram várias teorias a respeito do método, cada qual estipulando padrões metodológicos com critérios e cânones próprios.

Koche (2011) revela que a concepção de ciência moderna, que foi fortemente influenciada pelo positivismo newtoniano, criou uma imagem dogmática e irreal do método científico. Apesar de ser combatida por diversos autores, essa imagem ainda continua em voga junto ao público leigo. No entendimento do autor, acabou-se por criar a ideia de que o método científico é um procedimento que, ao utilizar técnicas delineadas, conduziria a resultados exatos. Segundo o autor, “essa concepção, no entanto, não passa de um mito” e, no início do século XX, alguns cientistas e pensadores, dentre os quais Einstein e Popper, revolucionaram a concepção de ciência e por extensão do método científico. “A partir de Einstein e Popper desmistificou-se a concepção de que método científico é um procedimento regulado por normas rígidas que prescrevem os passos que o investigador deve seguir para a produção do conhecimento científico” (KOCHE, 2011, p.68).

As questões relativas a essa questão chegaram a um ponto de tanta discórdia entre os cientistas que Sczepanik (2011) esclarece que, nas últimas décadas, os debates têm se concentrado no problema da existência ou não de um método científico. A partir desse debate, surgiram diferentes posições de entendimentos a respeito da natureza do método científico e de sua utilidade e finalidade para a ciência.

Os principais representantes desse debate no entendimento do autor são o próprio Karl Popper (1959; 1963) e sua abordagem falsificacionista; Thomas Kuhn (1970) e seu modelo a partir dos paradigmas; Imre Lakatos (1978) e seus programas de pesquisa e de forma mais radical Paul Feyerabend (1975), que insurge contra o método e lança inclusive uma obra, cujo título, *Contra o método*, é bem significativo do que pensa o autor a respeito do mesmo.

Tendo um pensamento divergente de alguns desses autores como Kuhn e, principalmente, Feyerabend, Bunge (1969) se posiciona claramente a favor da existência do método e chega mesmo a afirmar que “o método científico é um traço característico da ciência, tanto pura como aplicada: onde não há método científico, não há ciência”. Nesse sentido, o autor condiciona a existência de um campo científico a própria existência de um método que garanta sua sustentação nos processos investigativos.

Dessa forma, Bunge (1980, p.25) especifica que uma investigação tem um caráter científico e procede de acordo com as exigências de um método científico, cumpre, ou pelo menos se propõe a cumprir as seguintes etapas:

- 1) Descobrimto do problema ou lacuna num conjunto de conhecimentos. Se o problema não estiver enunciado com clareza, passa-se à etapa seguinte; se o estiver, passa-se à subseqüente.
- 2) Colocação precisa do problema, dentro do possível em termos matemáticos, ainda que não necessariamente quantitativos. Ou ainda recolocação de um velho problema à luz de novos conhecimentos (empíricos ou teóricos, substantivos ou metodológicos).
- 3) Procura de conhecimentos ou instrumentos relevantes ao problema (p. ex., dados empíricos, teorias, aparelhos de medição, técnicas de cálculo ou de medição). Ou seja, exame do conhecimento para tentar resolver o problema.
- 4) Tentativa de solução do problema com auxílio dos meios identificados. Se a tentativa resultar inútil, passa-se para a etapa seguinte; em caso contrário, à subseqüente.
- 5) Invenção de novas ideias (hipóteses, teorias ou técnicas) ou produção de novos dados empíricos que prometam resolver o problema.
- 6) Obtenção de uma solução (exata ou aproximada) do problema com auxílio do instrumental conceitual ou empírico disponível.
- 7) Investigação das conseqüências da solução obtida. Em se tratando de uma teoria, procura de prognósticos que possam ser feitos com seu auxílio. Em se tratando de novos dados, exame das conseqüências que possam ter para as teorias relevantes.
- 8) Prova (comprovação) da solução: confronto da solução com a totalidade das teorias e da informação empírica pertinente. Se o resultado é satisfatório a pesquisa é dada por concluída até novo aviso. Do contrário, passa-se para a fase seguinte.
- 9) Correção das hipóteses, teorias, procedimentos ou dados empregados na obtenção da solução incorreta. Esse é, naturalmente, o começo de um novo ciclo de investigação.

Nesse sentido, o autor entende que o método tem uma concepção geral que perpassa todas as áreas científicas sendo por ele denominada de método geral (BUNGE, 1989).

Segundo o autor, o método geral pode ser compreendido como uma atitude ou uma estratégia geral que os pesquisadores dos diferentes campos científicos têm em relação aos problemas por eles investigados no interior de seus respectivos campos. Nesse sentido, Bunge (1989, p.31) especifica que “o método científico é a estratégia da investigação científica: afeta o ciclo completo de investigação e é independente do tema de estudo”. Por outro lado, ele complementa afirmando que “a execução concreta de cada uma dessas operações estratégicas dependerá do tema em estudo e do estado de nosso conhecimento a respeito do dito tema”.

O que se pode entender a partir dessa visão é que, longe de ser caracterizado como um processo estanque e acrítico, onde a mera repetição de alguns passos garantiria o resultado quase que automaticamente, entendemos o método como um modo de proceder racionalmente e intelectualmente, uma forma específica de encarar um conjunto de problemas a serem resolvidos visando, principalmente, o avanço do conhecimento de um determinado campo científico e não apenas procedimentos técnicos ou operacionais.

Nesse contexto, Bunge (1989) distingue o método geral (comum a todos os ramos científicos) de procedimentos internos ou específicos (próprios dos diferentes campos científicos) que ele chama de técnicas especiais. No entendimento do autor, essas técnicas são relevantes para algum estágio particular da investigação científica e na resolução de certos tipos de problemas. “Em troca, o método geral da ciência é um procedimento que se aplica ao ciclo inteiro da investigação no marco de cada problema do conhecimento (BUNGE, 1989, p.24).

Essa visão do autor é importante pois introduz uma questão que verificamos a partir do levantamento que foi realizado para identificar a existência desse critério no campo da Organização da Informação. Dessa forma, o posicionamento de Santana (2013, p.74), quando afirma que o estabelecimento de metodologias para a organização da informação foi se mostrando uma necessidade premente, “em especial a partir do momento em que a produção da informação científica passou a aumentar de forma expressiva, em função de uma demanda específica, a saber, os esforços da segunda grande guerra, que teve lugar em meados do século XX” e o pensamento de Weinberger (2007, p.178) de que “são necessários métodos que permitam organizar essa miscelânea”, colocando “ordem nas desordens da terceira ordem ao organizar seus metadados”, apresenta o mote para discutirmos essa questão no seio desse campo do conhecimento.

Assim, tendo por base o levantamento que foi realizado junto à comunidade brasileira de Organização da Informação, pode-se inferir que a questão do método, no sentido estrito da palavra e delineado segundo a concepção de Bunge (1989), ainda não se apresenta de forma absolutamente clara e consensual entre os membros da referida comunidade.

O que podemos levantar junto a mesma é que, aquilo que são delineados como “métodos”, na verdade, podem ser identificados com o que Bunge (1989) chama de “técnicas especiais”. Nesse sentido, essas técnicas especiais não têm uma preocupação primeira em proporcionar condições de produção de novos conhecimentos ou esclarecimento de problemas, função específica do método científico, como ressaltado por Nérici (1978, p.15), “método é o conjunto coerente de procedimentos racionais ou prático-racionais que orienta o

pensamento para serem alcançados conhecimentos válidos”, mas estão voltados para o próprio recurso informacional. Entendemos, então, que a função dessas “técnicas especiais” está na agregação de valor ao próprio documento possibilitando, dessa forma, uma melhor organização dos mesmos de forma a permitir o acesso às informações neles contidas.

Nesse sentido, pode-se notar que o campo de Organização da Informação, mediante o levantamento que foi realizado, revela uma série de procedimentos e técnicas que são voltadas para aspectos organizativos dos recursos informacionais, dentre os quais se podem destacar os seguintes: Modelagem (ALMEIDA; ANDRADE, 2014; CATARINO, 2014; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; CICON; LUNARDELLI, 2012; DIAS, 2015; LEITE; ORTEGA, 2013; PACHECO; ORTEGA, 2015; PALETTA; PELISSARO, 2015; SOUZA; BEZERRA, 2016; VICTORINO; BRASCHER, 2009); Ontologias (ALMEIDA; ANDRADE, 2014; ALMEIDA; BAX, 2003; ALMEIDA; PROIETTI; COELHO; ANDRADE, 2013; CAMPOS, 2010; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; DZIEKANIAK, 2010);. Taxonomias (CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; CAVALCANTE; BRASCHER, 2014; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; CORREA; VIEIRA, 2013; CUNHA; ARAÚJO JÚNIOR, 2017; PONTES; LIMA, 2012); Representação da informação (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011; CATARINO, CERVANTES; ANDRADE, 2015; CUNHA, 2017; FERREIRA; MACULAN, 2016; LEITE; RIBEIRO, 2016; PONTES; LIMA, 2012); Indexação (CASTRO; OLIVEIRA, 2016; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; FERREIRA; MACULAN, 2016; GUEDES; MOURA; DIAS, 2012; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012; PAULA; MOURA, 2015; PONTES; LIMA, 2012; SANTANA, 2013; SILVA; CORREA, 2015; SILVA; SILVA, 2012; SOUZA et al., 2010; TOMITA; CATARINO, 2016); Arquitetura da Informação (BRASILEIRO; FREIRE, 2012; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; CICON; LUNARDELLI, 2012; LEITE; RIBEIRO, 2016; LEITE; RIBEIRO, 2016; LEITE; SOUSA, 2013; MENESES; RAULINO NETO; GIRÃO; PINTO, 2012); Mapas conceituais (CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015); Folksonomias (ASSIS; MOURA, 2013; BRANDT; MEDEIROS, 2010; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; GUEDES; MOURA, DIAS, 2012; MIRANDA et al., 2012; SANTANA, 2013; VIERA; GARRIDO, 2011); Classificação (CAVALCANTE; BRASCHER, 2014; DODEBEI 2002; MENDES, 2016; PONTES; LIMA, 2012; SILVA; SILVA, 2012; TORRES; ALMEIDA, 2015); Bibliometria (BRANDT; MEDEIROS, 2010; DIAS, 2015; SANTOS, 2015); Análise de domínio (DIAS, 2015; GUIMARÃES, 2014), Método analítico sintético (SALES; GUIMARÃES, 2017) dentre outros.

Nesse sentido, consideramos que ainda não estão claramente definidos os parâmetros norteadores para o estabelecimento de um “método” o qual, efetivamente, faça avançar o conhecimento científico no contexto do campo da Organização da Informação. O que podem ser constatados são a existência de uma série de procedimentos que podem ser identificados com o que Bunge (1989) chama de “técnicas especiais”, próprias de cada campo científico. Assim, em relação aos critérios que foram definidos, é possível asseverar que o campo de Organização da Informação não atende de forma satisfatória a esse critério.

c) Análise do critério Teoria

Um processo de investigação tem início quando são estabelecidos e delineados os problemas, dúvidas ou questões articuladas a uma determinada situação. Nesse sentido, a resolução de um problema atual, para ser resolvido, utiliza-se de conhecimento anterior que foi desenvolvido e que serve como referencial onde o pesquisador se apoia para elucidar suas dúvidas. De acordo com Minayo (1994), esse conhecimento anterior que foi desenvolvido por outros pesquisadores e que lançaram luzes sobre a problemática de pesquisa recebe o nome de teoria.

A função da teoria, entendida por Bruyne, Herman e Schoutheete (1982) como uma parte integrante do processo metodológico, é a de atuar como um poderoso instrumento da ruptura epistemológica no que diz respeito as explicações fornecidas pelo senso comum. Para tanto, as teorias estabelecem um “corpo de enunciados sistemático e autônomo, de uma linguagem com suas regras e suas dinâmicas próprias que lhe asseguram um caráter de fecundidade” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTHEETE, 1982, p.102).

Francelin e Kobashi (2011, p.15) esclarecem que “a força das teorias é medida pela sua evolução no tempo histórico e grau de influência nos campos de conhecimento”. Partindo dessa premissa, pode-se destacar que o levantamento realizado no campo da Organização da Informação revela algo preocupante para um pleno estabelecimento de sua cientificidade, se considerarmos, como ressalta Bunge (1989), que as teorias são algo essencial para o estabelecimento de uma ciência.

Isso porque o levantamento realizado junto a comunidade do campo de Organização da Informação revelou que o campo ainda é carente de um corpo teórico próprio, pois se percebe uma atividade recursiva com a adoção de várias teorias de outros campos que são utilizadas em seus processos e análises.

Nesse sentido, pode-se destacar que as principais teorias que influenciam o campo da Organização da Informação são: Teoria dos Três Mundos de Karl Popper (ALMEIDA; ANDRADE, 2015; ROBREDO, 2011); Teoria da probabilidade (SILVA; CORREA, 2015); Teoria Geral da Terminologia (AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; SANTANA, 2013) e alguns de seus desdobramentos como a Teoria comunicativa da Terminologia (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; LARA, 2006, 2008); a Socioterminologia (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; LARA, 2008) e Teoria Sociocognitiva da Terminologia (LARA, 2006); Teoria da informação (estrutura) (PALETTA; PELISSARO, 2015); Teoria da Comunicação (mensagem) (PALETTA; PELISSARO, 2015); Teoria da estruturação (BRASILEIRO; FREIRE, 2012); Teoria Matemática da Comunicação (ARAÚJO, 2010; BARROS; CAFÉ, 2012; MEDEIROS, 2012); Teoria Matemática da Informação (MEDEIROS, 2012); Teorias cognitivistas (ARAÚJO, 2010); Teoria Semiótica (BARROS; CAFÉ, 2012; LARA, 2008); Teoria da auto-organização (MEDEIROS, 2012); Teoria Linguístico-pragmática (GUEDES; MOURA; DIAS, 2012); Teoria dos conjuntos (ALMEIDA; SOUZA, 2011); Teoria semântica (ALMEIDA; SOUZA, 2011); Teoria sistêmica (RIBEIRO, 2012); Teoria da Aprendizagem Significativa (MOURA, 2009); Teoria da ação comunicativa – Habermas (GRACIOSO, 2010); Teorias funcionalistas e cognitivas (LARA, 2006); Teoria hermenêutica da informação (LARA, 2008); Teoria do Conceito (ARAÚJO, 2010; DZIEKANIAK, 2010; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; SANTANA, 2013); Teoria da Classificação Facetada (AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; ARAÚJO, 2010; CUNHA; ARAÚJO JÚNIOR, 2017; DZIEKANIAK, 2010; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, FRANCELIN; 2011; MACULAN; LIMA, 2014; MIRANDA et al., 2012; PONTES; LIMA, 2012; SANTANA, 2013; TRISTÃO et al., 2004); Teoria da Gramática de Valências (MACULAN; LIMA, 2014); Teoria da Gramática de Casos (MACULAN; LIMA, 2014); Teoria dos Níveis da Realidade (MARCONDES, 2015).

Como se pode notar pelos resultados apresentados acima, as teorias que influenciam o campo da Organização da Informação são vindas das mais diversas áreas como a Linguística e a Terminologia com as quais o campo mantém um vigoroso diálogo e que são dois pilares basilares no desenvolvimento de sistemas e processos no que diz respeito ao tratamento dos itens informacionais; a Cibernética; a Teoria Matemática da Informação que, sem dúvida, foi uma das teorias que mais influência teve no desenvolvimento do campo e, a partir da qual, a própria Ciência da Informação buscou seus fundamentos científicos; passando pela Educação, com a Teoria da Aprendizagem significativa, o que denota uma maior preocupação com a importância do usuário nos processos desenvolvidos no interior das bibliotecas e dos centros

de informação e, atualmente, percebe-se uma maior aproximação com as teorias Semióticas que vem ganhando destaque nas questões relacionadas aos processos de organização da informação, dentre outras vertentes teóricas.

Especificamente no que diz respeito ao próprio campo da Organização da Informação, pode-se mencionar que, embora sejam citadas diversas teorias, as que guardam mais proximidade com os aspectos intrínsecos referentes ao desenvolvimento desse campo são a Teoria do Conceito e a Teoria da Classificação Facetada, desenvolvida por Ranganathan. Pode-se argumentar que, embora essa teoria seja um marco no desenvolvimento dos estudos levados a cabo pelo campo da Organização da Informação, não se trata de uma teoria genuinamente pertencente a este campo, uma vez que a mesma tem em sua base elementos da Teoria da Classificação que foi desenvolvida no contexto lógico e filosófico.

Nesse sentido, pode ser notada (excetuando a Teoria do Conceito) uma preocupante ausência de um corpo teórico próprio que garanta um avanço mais sistematizado e robusto ao campo de Organização da Informação. Embora possa ser notado um avanço na compreensão dos serviços de informação que são prestados na sociedade, o mesmo se deve, em grande parte, à ajuda de referenciais teóricos e aplicados advindos de outras disciplinas com as quais este campo mantém relações. Essa ausência de referenciais teóricos próprios do campo leva o mesmo a sofrer de inconsistências e fragilidades conceituais e epistemológicas que são fundamentais na constituição de um campo científico.

Desse modo, pode-se apontar que este critério também não atende de forma satisfatória às exigências para ser considerado como parte integrante da cientificidade do campo de Organização da Informação.

Análise do critério Lei

A questão da “lei” na estrutura de uma ciência é algo que vem sendo debatido há muito tempo, e arriscamos a afirmar que ainda será por um longo período. Mas, especificamente na análise que estamos realizando, podemos inferir que o papel de destaque que as leis atingiram dentro de uma estrutura científica está diretamente relacionado com a perspectiva positivista que foi e ainda é uma importante corrente epistemológica que exerce uma influência muito grande nos aspectos relacionados ao desenvolvimento de um campo científico. Dominado em grande parte por essa concepção, a ciência, de uma forma geral, viu

nessa abordagem a fundamentação a partir da qual as leis conseguiram atingir um alto grau de importância.

No entanto, nos últimos tempos, uma nova corrente denominada pós-positivista vem, paulatinamente, se colocando no debate e apontando diversas situações onde as concepções positivistas podem ser questionadas, quando não reformuladas. Assim, apoiado em uma visão pós-positivista defendida por autores como Quine (1998) e Kitcher (1995), Kincaid (2014), oferece algumas alegações contrárias as teses positivistas das quais nos interessa destacar a que guarda relação direta com nosso objeto de análise. Assim, o autor sustenta que “para grande parte da ciência a explicação não exige leis universais, que são poucas e dispersas. Em vez disso, as explicações consistem em citar causas que são, muitas vezes, investigadas caso a caso” (KINCAID, 2014, p.21).

Destacamos essa ideia do autor pois o levantamento realizado junto a comunidade de Organização da Informação parece ser revelador dessa posição, pois a ausência da citação de leis no escopo de atuação desse campo é quase unânime entre os autores pesquisados. A única exceção é aquela realizada às denominadas leis bibliométricas (CAFÉ; BRASCHER, 2008; CASTRO; OLIVEIRA, 2016;) ou infométricas (ROBREDO, 2011), dentre as quais se podem citar a Lei de Bradford (CAFÉ; BRASCHER, 2008; CASTRO; OLIVEIRA, 2016; ROBREDO, 1982; 2011;), a Lei de Zipf (CAFÉ; BRASCHER, 2008; CASTRO; OLIVEIRA, 2016; ROBREDO, 1982; 2011) e a Lei de Lotka (CAFÉ; BRASCHER, 2008; CASTRO; OLIVEIRA, 2016).

De acordo com Café e Brascher (2008, p.54)

De maneira geral, a Bibliometria pode ser definida como um conjunto de leis e princípios aplicados a métodos estatísticos e matemáticos que visam o mapeamento da produtividade científica de periódicos, autores e representação da informação. Para cada um destes campos de estudos são adotadas respectivamente as leis de Bradford, de Lotka e de Zipf.

Assim, as relações que se estabelecem entre essas leis e a Ciência da Informação e, no presente caso, mais especificamente a Organização da Informação, é fornecida por Robredo (2011, p.22) quando destaca que:

[...] as metrias da informação, desempenham um importante papel nas aplicações e desdobramentos da ciência da informação, como é o caso no desenvolvimento de coleções em bibliotecas (Lei de Bradford), ou na gestão de políticas científicas (determinação do fator de impacto das publicações científicas) ou na identificação de redes colaborativas, e de grupos e linhas de pesquisa.

No entanto, é preciso considerar que, embora se relacionem, Organização da Informação e Bibliometria são campos distintos e nesse sentido, as leis da Bibliometria não tem uma aplicação direta nos processos de representação da informação (descritiva ou temática). Compreende-se desse modo que, se não afetam diretamente o campo, não tem como considerá-las como leis próprias do campo de Organização da Informação e portanto, este campo não tem traduzido suas reflexões em leis próprias.

Nesse sentido, o que se pode notar, à semelhança do critério teoria, é que o campo da Organização da Informação, no que diz respeito ao critério lei, exerce uma atividade recursiva recorrendo a outras leis externas a sua constituição com o objetivo de, por exemplo, conhecer a produção bibliográfica dos autores do próprio campo.

Entende-se, então, que, a quase ausência de citações referentes ao estabelecimento ou a citação de leis estabelecidas no campo da Organização da Informação, revela que o campo ainda não tem formalizado em seu arcabouço epistemológico um corpo sistematizado de leis que possam ser aplicados nos processos de organização da informação. Dessa forma, consideramos que esse critério também não é atendido no que diz respeito a constituição de cientificidade do campo de Organização da Informação.

Análise do critério Pioneiros

A análise deste critério busca levar em consideração todo o peso acadêmico e científico que os grandes personagens da história das áreas correlatas à Organização da Informação como a Biblioteconomia, a Ciência da Informação, a Documentação, dentre outras, tiveram ao longo do tempo. Se adotarmos a premissa de que a ciência é um empreendimento humano que avança pela cumulatividade e reflexividade de ideias, pensamentos, teorias, métodos, descobertas e conhecimentos, podemos, então, entender o papel que os pioneiros de um determinado campo tem ao longo do tempo. Assim, a colocação desse critério como sendo constituinte de um campo científico se deve ao entendimento de que a ciência só existe mediante a atuação do ser humano, ou seja, a ciência é um produto exclusivo do homem, assim como o conhecimento.

Nesse sentido, torna-se claro o pensamento de Minayo (2002) quando especifica que a compreensão das ideias e dos ideais dos pioneiros nos leva a ombrear, lado a lado, com eles o desenvolvimento de um determinado campo científico. Desse modo, o pleno reconhecimento de suas descobertas e a utilização de seus conhecimentos levam a uma melhor compreensão

das conquistas, dos fracassos e das reformulações pelas quais um campo atravessa durante a sua existência.

O levantamento junto a comunidade brasileira, revela uma grande diversidade de personagens que foram importantes para a consolidação do campo da Ciência da Informação e também para a Organização da Informação visto que seus estudos influenciaram e, ainda influenciam, a agenda de pesquisas de vários pesquisadores fazendo com que o conhecimento avance de forma helicoidal (GUIMARÃES, 2008). Dentre esses personagens destacam-se:

- Conrad Gesner (1516-1565) (naturalista e bibliotecário) e John Dury (1596-1680)(encarregado da organização da biblioteca universitária de Oxford durante a revolução inglesa) (CRIPPA, 2014; ORTEGA, 2004): apresentavam em suas obras forte preocupação com a circulação da informação por meio dos catálogos (produto da Organização da Informação) e o papel essencial do bibliotecário como mediador;
- Gabriel Naudé (1600-1653) (ORTEGA, 2004; SANTOS; RODRIGUES, 2013): sua obra *Advis pour dresser um bibliothéque* (1627), o primeiro manual para bibliotecários, formalizou as bases conceituais da Biblioteconomia, abrindo caminho para a afirmação de importantes conceitos, como a ideia de ordem bibliográfica;
- Jean-Baptiste Massieu (1743-1818) (RIBEIRO, 2012): elaborou o primeiro código de catalogação nacional na França, 1791;
- Peter Mark Roget (1779-1869) (TORRES; ALMEIDA, 2015; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; TÁLAMO; LENZI, 2006): físico, teólogo e lexicógrafo britânico, ficou conhecido no campo ligado à Ciência da Informação pela publicação, em 1852, de uma obra que teve grande influencia no campo da Organização da Informação: *Thesaurus of English Words and Phrases*;
- Antonio Panizzi (1797-1879) (CRIPPA, 2014; PACHECO; ORTEGA, 2015; RIBEIRO, 2012; SOUZA; BEZERRA, 2016;): é considerado um dos construtores da moderna Biblioteconomia e desenvolveu importante trabalho no campo da catalogação, importante processo desenvolvido no campo da Organização da Informação. Panizzi inovou ao pensar em um catálogo de autores e índice de assunto para o Museu Britânico, onde trabalhava. Seu trabalho no campo da catalogação é ainda hoje reconhecido como uma das

principais contribuições para o estabelecimento de regras pertinentes a descrição de um ítem bibliográfico;

- Charles Ammi Cutter (1837-1903) (EVANGELISTA; SIMÕES; GUIMARÃES, 2016; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; MARTINHO; FUJITA, 2010; ORTEGA, 2004; PACHECO; ORTEGA, 2015; SOUZA; BEZERRA, 2016; TORRES; ALMEIDA, 2015;): é considerado um dos maiores bibliotecários norte-americanos e distinguiu-se por conta de seus trabalhos, tanto no campo da catalogação como da classificação (PIEIDADE, 1983). Os estudos de Cutter, nos Estados Unidos, não caracterizam apenas a história da moderna catalogação, mas também a história do tratamento temático da informação, pois seu estudo deu origem à corrente da catalogação de assunto com a publicação da *Rules for dictionary catalog*, em 1876. Embora haja na literatura indícios dela entre os séculos XIV e XVIII (MEY, 1995; FIUZA, 1987), Cutter foi o primeiro a definir princípios para elaboração dos cabeçalhos de assunto, diferente de Panizzi e Jewett (MARTINHO; GUEDES, 2009a, online.). Além disso, de acordo com Cesarino e Pinto (1978, p.286), Cutter foi “o pioneiro na tentativa de sistematizar a indexação alfabética de assunto, apresentando seus dois princípios básicos: especificidade e garantia de uso”;
- Melvil Dewey (1851-1931) (BRANDT; MEDEIROS, 2010; CRIPPA, 2014; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, 2007; ORTEGA, 2004; SILVA; SILVA, 2012; SIMÕES; FREITAS, 2013): Melville Louis Kossuth Dewey nasceu no dia 10 de dezembro de 1851, filho de uma família pobre que vivia em uma pequena cidade no norte do estado de Nova York. Como grande contribuição para o campo da Organização da Informação, Dewey inventou o sistema de Classificação Decimal quando ele tinha 21 anos e trabalhava como assistente de alunos na biblioteca do *Amherst College*. Este sistema levou o seu próprio nome sendo conhecido como Classificação Decimal de Dewey (CCD). Sua obra criou uma revolução na ciência das bibliotecas e deu início a uma nova era da Biblioteconomia. Melvil Dewey, pelo alcance de sua obra, recebeu o título de “Pai da biblioteconomia moderna”. Dewey transformou a biblioteconomia de vocação para uma profissão moderna. Ele ajudou a fundar a Associação de Bibliotecas Americanas (ALA), em 1876; foi seu secretário de 1876 a 1890 e seu presidente nos períodos de 1890 a 1891 e 1892 a 1893. Ele

também foi co-fundador do *Library Journal*. Pioneiro em educação bibliográfica, Dewey se tornou o bibliotecário do Columbia College, na cidade de Nova York, em 1883 e fundou ali a primeira biblioteca escolar, em 1887. Em 1889, ele se tornou diretor da Biblioteca do Estado de Nova York, em Albany, um cargo que teve até 1906;

- H. La Fontaine (1854-1943) (CUNHA, 2008; ORTEGA, 2004; ORTEGA, 2010; PAES; TABOSA, 2015; SOUZA; BEZERRA, 2016): nasceu em Bruxelas, em 1854. De acordo com Rayward (1997), La Fontaine era 15 anos mais velho que Otlet, seu companheiro em muitos empreendimentos que visavam uma melhor sistematização de aspectos ligados à Organização da Informação. Jurisconsulto e político pacifista, defensor feminista, renomado bibliógrafo e professor de direito internacional belga, senador na legislatura belga durante trinta e seis anos, um homem de largo conhecimento e de muitas realizações culturais, ele foi uma figura notável para o internacionalismo efervescente em sua época. Foi presidente do Gabinete Internacional Permanente para a Paz e vencedor do Prêmio Nobel da Paz (1913). Em companhia de outro advogado belga, Paul Otlet (1868-1944), são considerados os criadores da Documentação. Eles alimentaram o sonho de facilitar o acesso do maior número de pessoas à informação graças a um complexo conjunto de bibliotecas conectadas por canais telegráficos e telefônicos, no período antes da primeira guerra, e ajudaram a fundar diversas organizações para disseminação do conhecimento como o Instituto Internacional de Bibliografia (1895). La Fontaine morreu na capital belga em plena II Guerra, em 1943. Acreditamos que muitas das conquistas levadas a cabo por Otlet se deve a influência política que La Fontaine tinha junto ao governo belga, o que de certa forma pode ter facilitado muitos empreendimentos levados a cabo pelos dois autores. Porém, um dado no levantamento realizado chama a atenção, pois se considerarmos a quantidade de autores que citam Otlet, nota-se a pouca menção a participação de La Fontaine nos empreendimentos desenvolvidos com o referido autor. Em muitas citações, a menção a este autor é simplesmente omitida, apesar das referências expressarem empreendimentos levados a cabo por ambos;
- Julius Otto Kaiser (1868-1927) (SALES; GUIMARÃES, 2017): Sales (2012) afirma que Kaiser pode ser apontado como um dos precursores do Tratamento

Temático da Informação, uma das atividades da Organização da informação, a partir do desenvolvimento da indexação sistemática. Ele tinha como preocupação inicial sistematizar a indexação de documentos por assunto em ambientes especializados e, nesse sentido, desenvolveu uma nova forma de tratar tematicamente a informação. Para alcançar tal sistematização, trouxe ao campo do tratamento temático elementos teóricos fundamentais que serviram de base para a construção do método analítico sintético. Cesarino e Pinto (1978, p.286) afirmam que Kaiser, “em seu ‘*Systematic Indexing*’, já discute os problemas de ordem de citação nos cabeçalhos compostos e arranjo sistemático nos subcabeçalhos”.

- Paul Otlet (1868-1944) (BRASILEIRO; FREIRE, 2012; CUNHA, 2008; CUNHA, 2017; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI, 2007; MENDES, 2016; MENDONÇA; PINHO, 2016; ORTEGA, 2004; 2008; 2010; ORTEGA; LARA, 2010; PAES, TABOSA, 2015; PINHO; NASCIMENTO, 2017; ROBREDO, 2011; SOUZA; BEZERRA, 2016; TÁLAMO; LENZI, 2006): pode-se perceber a importância de Otlet pela grande quantidade de citações por ele recebida durante o levantamento junto a comunidade brasileira. Como destacam Ramos e Heleno (2010, online), “quando se fala em Ciência da Informação, Paul Marie Gislain Otlet (1868-1944), certamente, é um dos principais autores responsáveis por muitos estudos desenvolvidos na área”. Nascido em Bruxelas, capital da Bélgica, Otlet foi empresário, advogado, ativista da paz e focou suas análises no campo da “documentação”. A Classificação Decimal Universal (CDU), tipo de classificação utilizado nas bibliotecas, é uma das criações deste autor. Otlet teve como grande parceiro o político e professor Henri La Fontaine, com o qual, criou, dentre outros empreendimentos, um grande centro internacional chamado primeiramente de *Palais Mondial (World Palace)* e, mais tarde, denominado *Mundaneum*, onde seriam abrigadas as coleções e as atividades dos seus diversos organismos e institutos”. Sua importância para a sistematização do campo da Organização da Informação vai além de sua atuação literária, pois envolve também aspectos políticos e ideológicos. Otlet pode ser apontado como um dos principais fundadores desse campo ao especificar, desenvolver e projetar vários instrumentos e artefatos voltados, primordialmente, para uma eficiente recuperação da informação. Além disso, Figueiredo (1996, p.16, grifo nosso) assevera que “o seu Tratado de Documentação, culminação de pensamentos de

toda uma vida, é, talvez, **a primeira sistemática e moderna discussão dos problemas gerais da organização da informação**". Pode-se dizer que as preocupações com a separação entre "suporte" e "informação" estão baseadas em sua atuação, pois ele chegava mesmo a recortar "documentos" para isolar e disponibilizar a "informação" neles contida. Não temos dúvidas em afirmar que se Dewey recebeu o título de "pai" da moderna biblioteconomia, Otlet pode ser considerado o "pai" da Organização da informação nos moldes como a conhecemos atualmente;

- Henry E. Bliss (1870-1955) (FRANCELIN; KOBASHI, 2011): Segundo Piedade (1983, p.182), "[...] nasceu na cidade de Nova Iorque, em 1870, e morreu em Panfield, Nova Jersey, em 1955. Estudou no *College of the City of New York* (hoje City College), onde exerceu o cargo de bibliotecário de 1891 a 1940, quando se aposentou. Dedicou-se ao estudo de classificação, assunto sobre o qual passou a publicar artigos nas revistas especializadas americanas desde 1902. Em 1910, publicou no *Library Journal* (vol. 35, p.351-358), um esboço de um sistema de classificação que vinha aplicando em sua Biblioteca desde 1908 [...]. Em 1929, publicou *The Organization of Knowledge and the System of the Sciences* [...]. Em 1933, apresentou *The Organization of Knowledge in Libraries*, onde estuda os problemas de classificação nas bibliotecas e alguns dos grandes sistemas de classificação bibliográfica. Em 1935, apareceu *A System of Bibliographic Classification*, versão condensada do seu sistema de classificação, que após revisão, foi reeditado em 1936. [...] *A Bibliographic Classification* é apontada como um sistema que apresenta um dos melhores desenvolvimentos de classes encontrado em classificações bibliográficas". Suas obras acabaram por influenciar o desenvolvimento do campo de Organização do Conhecimento, um campo que caminha lado a lado com o da Organização da Informação;
- Vanevvar Bush (1890-1974) (CASSOTA; LUCAS; BLATTMANN; VIERA, 2017; CUNHA, 2008; CUNHA, 2017; GARCIA, 2002; MEDEIROS, 2012; PAES, TABOSA, 2015; REZENDE, 2000; TÁLAMO; LENZI, 2006): principal responsável pela política científica durante a Segunda Guerra Mundial nos Estados Unidos. A publicação do seu artigo *As we way Think* (1945) é considerado tão importante que Barreto chega mesmo a afirmar tratar-

se do marco zero da Ciência da Informação e Rabello (2012) o considera como o marco teórico inicial da vertente anglófona da Ciência da Informação;

- S.R. Ranganathan (1892-1972) (AQUINO; CARLAN; BRASCHER, 2009; BRANDT; MEDEIROS, 2010; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; FRANCISCO, 2013; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; KOBASHI, 2007; MACULAN; LIMA, 2017; MARTINHO; FUJITA, 2010; MIRANDA et al., 2012; PONTES; LIMA, 2012; SALES; GUIMARÃES, 2017; SILVA; SILVA, 2012; TORRES, ALMEIDA, 2015; TRISTÃO et al., 2004): Nasceu em 1892, na cidade de Shiyali, estado de Madras, e morreu, em 1972, em Bangalore, Índia. Em 1924, foi nomeado bibliotecário da *Madras University Library* e enviado à Inglaterra onde passou a estudar na *School of Libraianship*, da Universidade de Londres, sendo aluno de Berwick Sayers. Em 1925, voltou à Índia onde iniciou o desenvolvimento daquele que viria a ser o seu mais importante trabalho, a *Colon Classification* (PIEIDADE, 1983), e que teve uma significativa contribuição para as questões pertinentes ao campo da Organização da Informação. “Ranganathan (1945) [...] em seu ‘*Dictionary Catalogue Code*’ e em trabalhos posteriores, reelaborou a ideia inicial de Kaiser, criando suas famosas categorias fundamentais (Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo) para estabelecer uma ordem de citação nos cabeçalhos compostos (Ranganathan desenvolveu também a ideia do índice em cadeia que minorou a perda de revocação em linguagens formadas de cabeçalhos de assunto)” (CESARINO; PINTO, 1978, p.286). Ranganathan é o autor que explorou ao máximo a relação lógica e sua organização no interir de um sistema em seus *Prolegomena* e a organização das classes em facetas e em categorias, fornecendo orientação para ordená-las em todos os níveis (cadeis, renques, facetas). Na Classificação facetada, encontram-se as bases para produção de classificações e taxonomias consistentes dos conceitos (GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010, online).
- Suzanne Briet (1894-1989) (ORTEGA, 2010; ORTEGA; LARA, 2010): discípula de Otlet, foi a responsável por levar adiante suas ideias no contexto francófono. Além disso, conseguiu uma maior sistematização nas concepções relacionadas ao conceito de documento, aumentando significativamente a sua melhor compreensão;

- Hans Peter Luhn (1896-1964) (SILVA; CORREA, 2015): conforme informações disponíveis no site da Asis&T, Luhn nasceu em Barmen, Alemanha, em 1896. Sua introdução ao campo da documentação / ciência da informação aconteceu em 1947 quando foi convidado a trabalhar em um problema trazido à IBM por James Perry e Malcolm Dyson que envolveu pesquisar compostos químicos gravados em forma codificada. Ele apresentou uma solução para esse e outros problemas usando cartões perfurados, mas, muitas vezes, teve que superar as limitações das máquinas disponíveis, criando novas formas de usá-las. Luhn dedicou cada vez mais tempo aos problemas de recuperação e armazenamento de informações enfrentadas por bibliotecas e centros de documentação e foi pioneiro no uso de equipamentos de processamento de dados na resolução desses problemas. Pode ser apontado como o pioneiro da indexação automática através dos índices *Keywords In Context* (KWIC) e *Keyword out of Context* (KWOC); ele também foi pioneiro do processo de Disseminação Seletiva de Informações (DSI) e no desenvolvimento e aplicação de dispositivos automáticos de medição e controle, sistemas aritméticos binários, dispositivos de comutação, computadores binários em série, escaneamento eletrônico de informações e dispositivos de armazenamento e recuperação;
- Seymour Lubetzky (1898-2003) (SOUZA; BEZERRA, 2016): suas obras influenciaram de forma significativa a disciplina de catalogação e ainda são influentes na área de tecnologia da informação;
- Calvin Mooers (1919-1994) (MEDEIROS, 2012): pioneiro das questões ligadas à recuperação da informação. Exerceu uma influência muito forte nos estudos relacionados aos processos desenvolvidos, visando uma maior usabilidade dos sistemas de informação;
- I. Dahlberg (1927-2017) (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; GOMES; CAMPOS; GUIMARÃES, 2010; KOBASHI, 2007; MACULAN; LIMA, 2014; MACULAN; LIMA, 2017; SIMÕES; FREITAS, 2013): apesar de ser uma autora constantemente associada ao campo da Organização do Conhecimento, não chega a surpreender a presença dela no campo da Organização da Informação. Isso porque Dahlberg tem uma vigorosa obra bibliográfica que pode tranquilamente transitar entre os dois campos. É significativo que a principal lembrança de seu arcabouço teórico, a Teoria do Conceito, apareça como uma das bases teóricas da Organização da

Informação o que acaba demonstrando a forte interdependência entre estes campos.

Como se pode perceber, o campo da Organização da Informação conta com uma expressiva galeria de autores que, durante o período de sua existência, trabalharam no desenvolvimento de referenciais e metodologias que foram (e são) aplicadas em seu interior e, dessa forma, forneceram importantes subsídios para uma melhor sistematização dos aspectos relacionados à organização da informação de forma a atender, de uma maneira cada vez mais qualificada, às necessidades informacionais dos usuários de um sistema de informação. Ressalte-se que esses pioneiros foram elencados a partir do corpus que foi levantado junto à comunidade de Organização da Informação. Sem dúvida, que existem outros autores que poderiam estar listados, mas só não aparecem devido a um necessário recorte de pesquisa. No entanto, suas contribuições não podem ser desconsideradas.

Assim, como critério de constituição de um campo científico, pode-se afirmar que o mesmo é plenamente atendido no que diz respeito a sua contribuição para a sistematização da cientificidade do campo da Organização da Informação.

Análise do critério Terminologia / sistema conceitual

A análise deste critério parte da premissa de que a ciência, em qualquer concepção ou qualquer definição que dela se tenha, não existe fora da linguagem. Assim como em outros empreendimentos humanos, a linguagem exerce uma função central e decisiva nos aspectos referentes a existência de um campo científico. Ou como destacam Smit, Tálamo e Kobashi (2004, online) “nenhum campo científico se impõe no ambiente da pesquisa acadêmica se não dispuser de uma linguagem própria, ou seja, de uma linguagem especializada”.

Nesse sentido, Freitas (1994) especifica que, se por um lado as disciplinas científicas normalmente servem-se de palavras comuns que são retiradas da linguagem cotidiana, por outro, as atividades de pesquisa são dependentes de termos mais adequados e rigorosos para definir aquilo que é observado de modo empírico ou mesmo descrever o que é elaborado teoricamente. Ou como especificam Smit, Tálamo e Kobashi (2004, online) “[...] a autonomização da linguagem de especialidade, afastando-a da linguagem natural, constitui um pressuposto para a constituição de qualquer campo científico [...]”.

Assim, buscamos nos autores relacionados ao campo da Organização da Informação evidências a respeito da constituição de um corpo conceitual e terminológico. Devemos

destacar, no entanto, que nosso objetivo, no presente caso, não foi realizar um estudo terminológico exaustivo a respeito do corpo conceitual do campo da Organização da Informação. Dessa forma, definimos como importante no atendimento ao presente critério considerar uma avaliação da situação da Organização da Informação a partir dos artigos que foram levantados e delineados como corpus de análise, buscando evidências da existência de um sistema terminológico próprio desse campo.

Nesse sentido, após a leitura dos artigos, foi possível delinear a análise desse critério a partir de duas perspectivas: a que diz respeito ao entendimento da importância de um sistema conceitual e a que diz respeito à sua existência ou não existência. Em um primeiro momento, foi possível identificar o entendimento dos autores a respeito da importância de um sistema conceitual para a consolidação de um campo científico como se pode constatar a partir da “fala” de alguns autores que apresentamos a seguir:

“[...] não basta que a linguagem praticada por um grupo de atores de determinada disciplina científica (conceitos, perspectivas e métodos de abordagem) seja compreendida, é necessário que seja reconhecida como legítima [...] Na verdade, a linguagem é o aspecto que permeia todo o conjunto de componentes constitutivos de uma disciplina científica (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011, p.471);

“A falta de precisão conceitual e terminológica na transferência de informação entre pesquisadores pode provocar interpretações ambíguas pelos interlocutores nas diversas situações de comunicação” (CAFÉ; BARROS; SANTOS, 2014, p.201);

“Os conceitos técnicos e científicos são usados por uma comunidade especializada com mínima variação semântica. Eles formam o sistema nocional de uma área de conhecimento” (FRANCELIN; KOBASHI, 2011, p.13);

“[...] necessidade de buscar o conceito que se esconde por trás do termo, o que não parece simples” (ROBREDO, 2011, p.2);

“A visibilidade de uma ciência relaciona-se ao seu vocabulário terminológico” (SANTOS, 2015, p.641);

“Para se controlar a dispersão e facilitar a comunicação entre os especialistas, é vital que se controle a linguagem” (TÁLAMO; LENZI, 2006, online).

Nota-se, então, que esse aspecto a respeito da importância de um sistema conceitual é algo que se faz presente no entendimento dos autores. No entanto, apesar dessa clareza entre alguns de seus pesquisadores, os artigos analisados no corpus do presente levantamento revelam que esse aspecto precisa ser melhor trabalhado pelos integrantes do campo de Organização da Informação no que diz respeito ao segundo aspecto, qual seja, a sua efetiva existência.

Isso porque nota-se uma ausência de referências a existência de uma terminologia própria e sedimentada do campo de Organização da Informação. Assim, mesmo identificando algumas citações no que diz respeito a importância da terminologia, não conseguimos identificar no corpus de análise elementos que pudessem corroborar a existência de uma

terminologia ou sistema conceitual satisfatório próprio do campo de Organização da Informação. Ao contrário, foi possível identificar, em alguns trabalhos, a referência a uma problemática no que diz respeito a consolidação de uma terminologia própria e adequada a esse campo do conhecimento como pode ser verificado nas citações de alguns autores envolvidos com esse campo (ALMEIDA; SOUZA, 2011; ASSIS; MOURA, 2013; BRASILEIRO; FREIRE, 2012; CAFÉ; BARROS, 2016; CUNHA, 2017; GUEDES; MOURA; DIAS, 2012; KOBASHI, 2007; KOBASHI; DIAZ; SANTANA, 2014; LARA, 2004; LARA, 2008; ORTEGA, 2013; SIMÕES; FREITAS, 2013; TÁLAMO; LENZI, 2006).

Embora, como alertamos, nosso objetivo não tivesse como pretensão a elaboração de um estudo terminológico do campo de Organização da Informação, outra constatação que merece destaque, no que diz respeito a análise desse critério, é o fato de que alguns termos que são utilizados pelos autores no interior e nas atividades desenvolvidas do referido campo denotam um uso mais operacional do que teórico. Assim termos como: classificação (CATARINO, 2014; CAVALCANTE; BRASCHER, 2014; MENDES, 2016; PONTES; LIMA, 2012; SILVA; SILVA, 2012; SIMÕES; FREITAS, 2013; TORRES; ALMEIDA, 2015), indexação (CASTRO; OLIVEIRA, 2016; CATARINO, 2014; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; FERREIRA; MACULAN, 2016; GUEDES; MOURA; DIAS; SOUZA et al., 2010; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012; PAULA; MOURA, 2015; PONTES; LIMA, 2012; SANTANA, 2013; SILVA; CORREA, 2015; SILVA; SILVA, 2012; TOMITA; CATARINO, 2014), catalogação (FERREIRA; MACULAN, 2016); representação (CATARINO, CERVANTES; ANDRADE, 2015; CUNHA, 2017; FERREIRA; MACULAN, 2016; LEITE; RIBEIRO, 2016; PAES; TABOSA, 2015; PONTES; LIMA, 2012), modelagem (ALMEIDA; ANDRADE, 2014; CATARINO, 2014; CAVALCANTI; NASSIF, 2014; CICON; LUNARDELLI, 2012; DIAS, 2015; LEITE; RIBEIRO, 2016; ORTEGA, 2013; PACHECO; ORTEGA, 2015; PALETTA; PELISSARO, 2015; SOUZA; BEZERRA, 2016; VICTORINO; BRASCHER, 2009), análise (MENDONÇA; PINHO, 2016), dentre outros, revelam aspectos mais operacionais ou aplicados, indicando, dessa forma, procedimentos a serem efetuados sobre um item informacional do que uma consideração teórica e epistemológica a respeito dos mesmos.

De modo geral, o que se pode notar, a partir das leituras dos artigos levantados e que fazem parte do corpus de análise, é que o campo ainda carece de uma melhor sistematização no que diz respeito ao desenvolvimento de seu sistema conceitual. Desse modo, consideramos que o campo de Organização da Informação não atende de forma satisfatória ao critério

delimitado e, assim, inferimos que o mesmo ainda não possui um sistema conceitual próprio e consolidado.

Assim, partindo da constatação de que, em ciência, a linguagem deve objetivar o ajuste dos termos e conceitos¹²⁷ que são utilizados em seu arcabouço teórico de forma que sejam adequados ao pleno atendimento das necessidades de representar, por seu significado, o que realmente é apresentado e apreendido pela realidade, entendemos ser necessário um melhor direcionamento dos estudos realizados no âmbito do campo de Organização da Informação de forma a estruturar melhor seu sistema terminológico e conceitual e, dessa forma, contribuir significativamente para a consolidação científica desse campo, uma vez que o desenvolvimento de um sistema conceitual consistente e ajustado de um campo científico torna-se necessário, pois o mesmo passa a ser visto como um instrumento que agrega valor e consolida os discursos.

Análise do critério Base filosófica / perspectiva epistemológica

Para a análise desse critério, parte-se do entendimento de que o mesmo fornece as orientações gerais pelas quais os integrantes de um determinado campo do conhecimento principiam seus estudos científicos. Assim, pode-se inferir que a base filosófica (que também pode ser identificada como perspectiva epistemológica ou quadro de referência) tem como função principal o fornecimento de um contexto geral onde os cientistas ancoram seus problemas de pesquisa.

Esse entendimento pode ser corroborado pelo pensamento de Barros e Lehfeld (1990, p.32), quando especificam que um quadro referencial consiste “na linha filosófica, religiosa, política, ideológica, etc. de um autor, pesquisador e/ou estudioso” que “serve de referência para diferenciar ou comparar o modo de pensar das pessoas”.

A partir desse entendimento, pode-se afirmar que um quadro de referência ou base filosófica “funciona como um pano de fundo que permite identificar os vínculos entre a pesquisa e uma linha de pensamento” (RAUEN, 2002, p.26).

¹²⁷ É importante considerar que termos e conceitos não podem ser tomados como sinônimos pois guardam suas próprias especificidades. Nesse sentido, Trujillo Ferrari (1974, p.97) especifica que “todo conceito é um termo, mas não [nem] todo termo é um conceito”. Assim, numa estrutura de comunicação científica é preciso ter claro que os termos são importantes, mas o sistema de comunicação científica está primordialmente baseado no entendimento dos conceitos. Para um melhor entendimento a respeito da distinção que existe entre termo e conceito recomendamos o seguinte trabalho: MEDEIROS, M.B.B. Terminologia Brasileira em Ciência da Informação: uma análise. *Ci. Inf.*, Brasília, v.15, n.2, p.135-142, jul./dez. 1986.

Nota-se, portanto, a partir dessas perspectivas, que a base filosófica tem como principal característica funcionar como uma espécie de “baliza teórica”, cuja principal finalidade está em servir como guia que deve ser seguido pelo pesquisador de forma a não deixar muito abertas suas perspectivas metodológicas que servem para o delineamento e análise de problemas científicos a serem estudados, uma vez que “[...] o pesquisador tece seu discurso a partir de um conjunto de influências teórico-metodológicas que o identificam com determinada corrente de pensamento” (FRANCELIN; KOBASHI, 2011, p.207).

Desse modo, Bruyne, Herman e Schoutheete (1982, p.133) definem que “aquém do rigor da formulação teórica, mas além de seus imperativos redutores, os quadros de referência constituem – nas proximidades da prática teórica – uma espécie de matriz disciplinar [...]”. É justamente essa matriz que permite ao pesquisador se situar em relação às múltiplas áreas científicas existentes e que lhe possibilita traçar, de modo coerente e lógico, todo um itinerário a ser seguido visando, principalmente, dar conta de seu objeto de estudo.

Os autores tocam em um ponto que achamos por bem elucidar para que fique estabelecido, de forma mais clara, o que estamos denominando de base filosófica ou quadro de referência. Dessa forma, entende-se que, apesar de serem próximos, esta categoria não pode ser confundida com teorias (formulações rigorosas, verificações precisas das hipóteses). Especificando de uma forma mais direta esta distinção, os autores assim esclarecem: “a prática teórica é da ordem da explicitação rigorosa dos conceitos e das proposições, os quadros de referência são muito mais do registro dos ‘hábitos’ metodológicos [...]” (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTEETE, 1982, p.134).

Desse modo, pode-se dizer que se são diferentes, nem por isso deixam de se inter-relacionarem de uma forma bem intensa, uma vez que os quadros de referência podem fornecer, ao contexto da teoria, as hipóteses de pesquisa (BRUYNE; HERMAN; SCHOUTEETE, 1982).

A partir dessas constatações, entende-se que qualquer estratégia a ser utilizada em um processo de pesquisa fundamenta-se em pressupostos que vão definir o ponto de vista por meio do qual o pesquisador “olhará” o mundo que o rodeia e os fenômenos pelos quais se interessa em seu processo de investigação. São esses pressupostos que irão fornecer as bases do trabalho científico e que nortearão a sua caminhada rumo a uma resposta que estará diretamente relacionada com a sua perspectiva metodológica e epistemológica. Esse entendimento pode ser corroborado a partir do pensamento de Richardson (1999), que assim trata essa questão:

É absolutamente necessário que possam ser identificados os pressupostos do pesquisador em relação ao homem, a sociedade e o mundo em geral. Fazendo isso, pode-se identificar a perspectiva epistemológica utilizada pelo pesquisador. Essa perspectiva orientará a escolha do método, metodologia e técnicas a utilizar em uma pesquisa (RICHARDSON, 1999, p.32).

Essa visão também é compartilhada por Demo (1992), quando esclarece que os quadros de referência estão na origem da explicação da realidade. Especificamente no que diz respeito ao levantamento realizado junto a comunidade brasileira, pode-se identificar que existem várias bases que proporcionam os fundamentos por meio dos quais são analisados e trabalhados os fenômenos informacionais em suas mais variadas dimensões: produção, organização e acesso.

Assim, partindo do entendimento de que uma base filosófica pode ser identificada como um conjunto de pressupostos sobre a realidade, a humanidade, a sociedade e o conhecimento que orientam o pesquisador em suas investigações, o levantamento realizado revelou várias abordagens que fazem parte do contexto de atuação do campo de Organização da Informação dentre as quais destacamos:

- Filosofia (ALMEIDA; SOUZA, 2011; SANTANA, 2013): a Filosofia, através dos diversos estudos que são desenvolvidos em seu arcabouço teórico, tem uma rica contribuição a fornecer aos pesquisadores da Organização da Informação. Vale ressaltar que não existe apenas uma forma mais destacada pela qual a mesma tem influência no campo da Organização da Informação, pois entendemos que essa influência nem sempre aparece de forma explícita e claramente definida, mas de forma transversal perpassando o campo em diversas situações. Um exemplo dessas situações pode ser visualizado no pensamento de Rendon Rojas e Herrera Delgado (2010, p.06), os quais levando em consideração o conceito de “Ordem”, especificam que essa concepção “como categoria filosófica, provém da filosofia grega e é um dos princípios da organização da informação”. Assim, desde os primórdios, pode-se verificar que os aspectos relacionados a um processo de “organização” era uma preocupação do homem que via no “caos” uma forma de retardamento dos desenvolvimentos empíricos e teóricos. Nesse sentido, a Filosofia, que tem por pressupostos principalmente processos reflexivos sobre a realidade circundante, pode ser encarada como uma importante base que não pode ser desconsiderada nos processos de organização da informação;

- Positivismo (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; KOBASHI; DIAZ; SANTANA, 2014; LARA, 2006; MACULAN; LIMA, 2017;): segundo Richardson (1999) poucas tendências, escolas de pensamento ou correntes tem tido, principalmente no mundo ocidental, a importância e a influência do positivismo. Essa corrente, enquanto uma categoria de pensamento, tem relação com os ideais de Herbert Spencer (1820-1903) e Auguste Comte (1789-1857), identificado como seu principal representante. De acordo com Appolinário (2012), Comte viveu no período pós-revolucionário francês e desenvolveu um sistema de ideias que, além da ciência, abarcava também estudos ligados à filosofia e a religião. Esse conjunto de ideias ficou conhecido como Positivismo e pode ser sintetizado como a busca por uma ordem definitiva e eterna. Para o pensador francês, a natureza enquanto objeto de estudo seria composta por fenômenos ordenados de forma imutável e inexorável e, dessa forma, caberia à ciência apenas observá-la e descrevê-la. Nesse sentido, os processos da natureza não deviam ser explicados, mas descritos. Comte afirmava que a evolução da humanidade seguiria uma ordem histórica predeterminada por ele denominada de lei dos três estados: o teológico, o metafísico e o positivo (RABELLO, 2012). Este último estágio referia-se a primazia do conhecimento científico que para ser considerado positivo deveria atender a alguns preceitos: “devia ser *real* (em oposição a quimérico, ou seja, fantasioso, especulativo), *útil* (em oposição a ocioso, estéril), *certo* (em oposição a indeciso, confuso) e *preciso* (em oposição a vago, indeterminado)” (APPOLINÁRIO, 2012, p.26, grifos do autor). Rabello (2012) esclarece que a ideia de positividade teve um influente predomínio durante o período conhecido como cientificismo, ocasião em que buscou interpretar a realidade dos fenômenos aproximando a Filosofia das ciências da natureza. No entendimento de Melo e Brascher (2014, p.70-71), a Ciência da Informação sofre influência da concepção positivista desde a sua concepção como ciência que tem por objeto de estudo a informação. Segundo as autoras “nessa abordagem, o conhecimento é uma tentativa de representar a realidade por meio da linguagem formal e, a informação – uma entidade que tem um significado e uma importância por si mesma, independentemente de contextos múltiplos e mutantes – é um objeto tangível que pode ser reduzido à representação”. Nesse sentido, tendo por base a concepção positivista, a Ciência da Informação “admite a possibilidade de uma organização idealizada

do conhecimento através da representação objetiva do significado (essência) de um termo”, considerando que os profissionais que lidam com a informação e, nesse caso, podemos especificar com a organização da informação, “são capazes de representá-la objetivamente por meio da aplicação de princípios lógicos [...]” (MELO; BRASCHER, 2014, p.71);

- Racionalismo e empirismo (BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011; CRIPPA, 2014; FRANCELIN; KOBASHI, 2011; SIMÕES; FREITAS, 2013): no entendimento de Francelin e Kobashi (2011, p.15), “o racionalismo e o empirismo, são os dois grandes ramos teóricos seculares que estão na base das ciências, dentre as quais a Ciência da informação”. Especificamente no que diz respeito ao campo da Organização da Informação, os autores esclarecem que “de base racionalista, com raízes nas lógicas aristotélica, kantiana e fregeana, as teorias da Classificação e do Conceito tornaram-se universais. Nelas [...] estão as premissas de efeito normativo para organização de conceitos em sistemas de recuperação da informação”. Vale salientar que essa concepção tem uma grande longevidade nos delineamentos dos campos científicos e, com o empirismo, foram as duas grandes correntes pelas quais a ciência pode fundamentar seu discurso que se tornou hegemônico nos meios acadêmicos, nos primórdios do seu desenvolvimento na era moderna;
- Pragmatismo¹²⁸ (FRANCELIN; KOBASHI, 2011; FREIRE, 2004; GRACIOSO, 2010; GUEDES; MOURA; DIAS, 2011; KOBASHI, 2007; LARA, 2008; MENDONÇA; PINHO, 2016; ORTEGA, 2008; REDIGOLO; ALMEIDA, 2012; SALES; GUIMARÃES, 2017); Pragmatismo norte-americano (ORTEGA, 2008): conforme pode ser compreendido através do pensamento de Gracioso e Saldanha (2011), o Pragmatismo, enquanto base filosófica da Organização da Informação, parte do entendimento de que, antes de afirmar se existe ou não ciência para informação, é preciso explorar quais contribuições científicas podem conduzir o estudo da informação para o solo das relações sociais. Nesse sentido, a tradição pragmática chama a atenção para o fato de que, uma ciência para a informação, estuda, antes, narrativas, e não

¹²⁸ “O pragmatismo indica tanto um método científico quanto uma filosofia da ciência voltados para o esclarecimento de problemas do pensamento a partir da análise dos usos aos quais os discursos são submetidos na realidade específica em que são pronunciados – trata-se de reconhecer o discurso em sua apresentação, não em sua representação. Como método, o pragmatismo fundamentalmente volta-se para a compreensão do significado das palavras no contexto de atuação destas. Como filosofia, preocupa-se com a relação entre conhecimento e comunidades que constroem social e culturalmente suas ferramentas e possibilidades de apreensão do mundo” (SALDANHA, 2008, p.146-147).

necessariamente delimita fenômenos ou busca naturezas – mesmo sua meta-natureza. Segundo os autores, a Ciência da Informação pode refletir com os membros de suas comunidades deliberações contextuais sobre os processos sociais que sedimentam representações. Assim, “sob um olhar pragmatista, o homem deve ser crítico à ideia de que a informação é bela, deve ser provocado sobre como a informação é construída, deve ser lembrado de que a informação é apenas a esfera de narrativas múltiplas – demarcadamente um fetiche do século XX – e nunca será a única pedra de toque que soluciona as crises da racionalidade” (GRACIOSO; SALDANHA, 2011, p. 125-126). A partir desse entendimento, a visão pragmática delimita que ao tratar de aspectos informacionais, e de forma mais direta, processos de organização da informação, não se pode conceber essa atividade como tendo um fim em si mesmo e que pode ser feita de forma acrítica e descontextualizada do meio social onde esta se desenvolve. No entanto, como alertam Kobashi e Fernandes (2011, online), “trazer a pragmática para a área da Ciência da Informação pode ser uma tarefa complexa; é, todavia, um exercício possível, pois a pragmática, na perspectiva semiótica, preocupa-se com a relação entre os signos e os usuários dos signos”. De acordo com as referidas autoras, essa relação se faz presente nos processos informacionais. Nesse sentido, o pragmatismo é capaz de favorecer as reflexões sobre os contextos, nos quais ocorrem as operações de organização de registros documentais, além de favorecer, igualmente, a análise e a compreensão dos processos de busca e recepção de informação. Nesse contexto, e no que diz respeito especificamente ao campo da Organização da Informação, “no âmbito pragmático, o sentido das interações comunicativas é determinável apenas dentro de contextos sociais específicos. Vale notar, portanto, o valor heurístico dessa abordagem para pensar e desenvolver modelos de organização, tratamento e recuperação da Informação” (KOBASHI; FERNANDES, 2011, online). Dessa forma, de acordo com Saldanha (2008, p.147), “a orientação teórica pragmática na CI leva à substituição da pergunta ‘o que é a informação?’ para a indagação ‘o que é a informação para?’”. Em outras palavras, para o autor, a concepção pragmática busca “o desligamento de uma noção definitiva de informação, e a busca por esta noção a partir dos contextos de uso dos saberes”, levando em conta os contextos sociais e culturais (SALDANHA, 2008, p.181). Nesse sentido, a organização da informação, a partir da perspectiva pragmática, deve levar em

conta aspectos contextuais, realidades únicas e uma visão macro da sociedade sem deixar de considerar a visão micro. Como especificam Melo e Brascher (2014, p.72), “o enfoque pragmático reconhece que a verdade é contextual – só pode existir em determinado ambiente de atuação – e compreende a realidade como uma construção social formada pela multiplicidade de tradições, perspectivas ideológicas, utopias, instituições políticas e organizações sociais”. Existem várias abordagens a respeito dessa corrente dentre as quais se destaca aquela oriunda a partir do pensamento de Peirce¹²⁹, no entanto vale a ressalva de que nossa intenção, no presente caso, não é a realização de um estudo exaustivo a respeito da referida temática;

É importante ressaltar que embora a análise desse critério possa trazer alguma semelhança com questões interdisciplinares, no presente caso, nossa intenção não foi fazer tal tipo de relação de forma direta, uma vez que, para que esta ocorra, é necessário um processo solidário entre as disciplinas que fazem dessa prática uma realidade. Nesse sentido, a questão interdisciplinar do campo como um todo ainda esbarra em princípios que não são obedecidos quando se fala na prática interdisciplinar. Dessa forma, estamos considerando essas bases filosóficas ou quadros de referência como um arcabouço onde os pesquisadores e praticantes do campo da Organização da Informação balizam seus estudos no que diz respeito ao processo de desenvolvimento de técnicas, metodologias e postulados teóricos, que são aplicados no seu interior, embora não se possa desconsiderar que as questões interdisciplinares aconteçam de forma indireta.

Nesse sentido, essas bases filosóficas também são utilizadas pela pesquisa teórica que é desenvolvida nos estudos levados a cabo por essa comunidade científica e não fica restrita aos aspectos procedimentais e técnicos. Assim, a análise dos dados nos mostra que o campo da Organização da Informação tem uma diversidade de bases filosóficas a partir das quais estrutura, não apenas seus aspectos práticos, mas também teóricos e epistemológicos, portanto, considera-se que esse critério foi atendido.

Ressalte-se que essa diversidade de bases filosóficas podem ser justificadas pela necessidade de uma melhor compreensão das questões que são abordadas no interior do campo da Organização da Informação, uma vez que as complexidades que são inerentes a este campo demandam diversas perspectivas metodológicas e epistemológicas para que as mesmas sejam melhor compreendidas.

¹²⁹ “De longe, o pragmatismo peirceano afasta-se do entendimento vulgar que relaciona a palavra “pragmatismo” às ações que repercutem algum resultado (ou benefício) prático” (ALMEIDA, 2010, p.16).

Análise do critério Comunidade científica

A análise desse critério parte do entendimento de que a ciência tem como característica principal ser uma construção social. A partir dessa visão, entende-se que a produção do conhecimento científico, principal atividade da ciência, acontece mediante uma intensa colaboração entre os integrantes de um determinado campo científico. Em outras palavras, podemos afirmar que nenhum cientista pode prescindir de uma convivência social com seus pares, uma vez que a ciência é necessariamente um empreendimento social. Dessa forma, “o cientista depende de uma comunidade profissional e contribui para ela” (KNELLER, 1980, p.182).

A importância de uma comunidade científica para o estabelecimento de um campo científico pode ser melhor delineada a partir do pensamento de Hochman (2002, p.207), quando afirma que “a comunidade científica é a única instância que pode reconhecer um conjunto de conhecimentos como superior aos existentes”. Entende-se, dessa forma, que a comunidade científica atua como uma instância reguladora balizando o desenvolvimento científico ao mesmo tempo em que assevera a sua idoneidade e validade (ANDRADE, 2014; BARROS; CAFÉ; SILVA, 2011; CAFÉ; BARROS; SANTOS, 2014; MORAES; LIMA; CAPRIOLI, 2016) .

Para sua configuração são necessários alguns parâmetros que são norteadores para garantir a sua plena existência, tal como pode ser visualizado a partir do pensamento de Fujita (2005, p.99):

A dinâmica dessa comunidade possui seus próprios canais de comunicação formais e informais instituídos por condicionantes acadêmicos para estabelecer seus próprios meios internos e externos de validação do conhecimento. Assim, temos os Programas de Pós-Graduação com a pesquisa geradora de conhecimento, validada pelo corpo de docentes credenciados que orientam e que avaliam; os Grupos de Pesquisa que desenvolvem pesquisas, cuja validação é feita por interlocução com seus pares externos; o ensino de Graduação, cujos conteúdos curriculares são continuamente validados por colegiados internos sob princípios da legislação vigente. Enfim, é um organismo vivo, um agrupamento de pessoas em permanente interação com atividades específicas, cuja dinâmica utiliza e elabora documentos para registro e difusão do conhecimento em um processo cumulativo.

Assim, com base no entendimento dos autores acima citados, podemos identificar a existência de uma comunidade científica de Organização da Informação a partir dos seguintes parâmetros:

- **Cursos de graduação:** pode-se dizer que a existência desse parâmetro está atrelado ao oferecimento de cursos de Biblioteconomia e/ou Ciência da Informação no âmbito dos

quais são oferecidos os conteúdos relacionados à organização da informação de uma forma mais institucionalizada. Conforme disponibilizado no site do Conselho Regional de Biblioteconomia – 8 Região, existem, atualmente, no Brasil, 39 cursos de Biblioteconomia e/ou Ciência da Informação entre universidades federais, estaduais e particulares distribuídos da seguinte forma:

Quadro 33 - Cursos de Biblioteconomia e/ou Ciência da informação no Brasil

Faculdades/Universidades	Quantidade
Universidades Federais e Estaduais	26
Faculdades Particulares	13
Total	39

Fonte: Conselho Regional de Biblioteconomia – 8 Região. Disponível em: <<http://www.crb8.org.br/instituicoes/>>. Acesso em: 25 out. 2017.

A distribuição destes cursos de acordo com as regiões brasileiras é feita de forma irregular, com maior concentração na região Sudeste:

Quadro 34 - Cursos de Biblioteconomia existentes por região

Regiões	Quantidade de cursos		TOTAL
	Federais/ Estaduais	Particulares	
Norte	2	0	2
Nordeste	8	0	8
Centro-Oeste	3	2	5
Sudeste	7	10	17
Sul	6	1	7
Total	26	13	39

Fonte: Conselho Regional de Biblioteconomia – 8 Região. Disponível em: <<http://www.crb8.org.br/instituicoes/>>. Acesso em: 25 out. 2017.

- **Cursos de pós-graduação:** a pós-graduação em Ciência da Informação, âmbito maior onde são discutidas as questões relativas à Organização da Informação, conta atualmente com vários programas e cursos entre mestrados acadêmicos, profissionais e doutorado. Conforme pode ser visualizado a partir de uma consulta realizada na plataforma Sucupira¹³⁰, é possível identificar um total de 23 Programas de Pós-graduação da área de Ciência da Informação que oferecem 34 cursos de pós-graduação distribuídos nas seguintes modalidades: Mestrado Acadêmico – 15; Mestrado Profissional – 8; Doutorado - 11;

¹³⁰ **Fonte:** Plataforma Sucupira. Disponível em:

<<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoIes.jsf?areaAvaliacao=31&areaConhecimento=60700009>> Acesso em: 26 out. 2017

- **Periódicos científicos:** os periódicos existentes no campo são uma das principais formas que os membros dessa comunidade encontram para o compartilhamento de ideias e avanços no campo da Organização da Informação. Embora não seja possível indicar um periódico específico para o campo, pode-se observar, como já mencionamos, que a temática da organização da informação tem um interesse muito grande. Basta citar que dos 52 títulos de periódicos indexados pela base BRAPCI, foi possível localizar artigos referentes ao tema em 32 títulos diferentes. Apresentamos, a seguir, apenas a título de exemplo, uma pequena listagem de alguns títulos de periódicos voltados para o campo da Ciência da Informação e, conseqüentemente, da Organização da Informação (delimitamos a apresentação dessa listagem apenas aos periódicos com estrato A1, A2, B1 e B2 no programa Qualis, e publicados em português):

Quadro 35 – Periódicos de Ciência da Informação

ISSN	Título	Estrato
1809-4783	INFORMAÇÃO & SOCIEDADE (UFPB. ONLINE)	A1
1981-5344	PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ON LINE)	A1
2318-0889	TRANSINFORMAÇÃO	A1
1808-5245	EM QUESTÃO	A2
1518-2924	ENCONTROS BIBLI (ONLINE)	A2
1981-8920	INFORMAÇÃO & INFORMAÇÃO (UEL. ONLINE)	A2
0103-3557	AGORA (FLORIANOPOLIS)	B1
1981-1640	BRAZILIAN JOURNAL OF INFORMATION SCIENCE	B1
1518-8353	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ONLINE)	B1
2178-2075	INCID: REVISTA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO	B1
1808-3536	LIINC EM REVISTA	B1
1981-0695	PESQUISA BRASILEIRA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E BIBLIOTECONOMIA,	B1
1981-6766	PONTO DE ACESSO (UFBA)	B1
1980-6949	RBBB. REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO (ONLINE)	B1
1980-6949	REVISTA BRASILEIRA DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO (ONLINE)	B1
1678-765X	REVISTA DIGITAL DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	B1
1983-5213	REVISTA IBERO-AMERICANA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	B1
1983-5116	TENDENCIAS DA PESQUISA BRASILEIRA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	B1
0101-3173	TRANS/FORMAÇÃO (UNESP. MARÍLIA. IMPRESSO)	B1
2237-826X	ATOZ: NOVAS PRÁTICAS EM INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO	B2
0007-9421	CADERNOS DE BIBLIOTECONOMIA, ARQUIVISTICA E DOCUMENTAÇÃO	B2
2317-675X	COMUNICAÇÃO & INFORMAÇÃO	B2
1415-5842	COMUNICAÇÃO & INFORMAÇÃO (UFG)	B2
1414-0594	REVISTA ACB (FLORIANÓPOLIS)	B2

Fonte: PPGCI – UNESP – Marília (a listagem completa pode ser consultada no seguinte endereço: <http://www.marilia.unesp.br/#!/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado/ciencia-da-informacao/revistas-em-ci---brasil/>). Acesso em: 26 out. 2017.

- **Associações profissionais:** as associações profissionais são de fundamental importância no contexto das comunidades científicas, uma vez que as mesmas têm a incumbência não só de garantir o bom andamento do campo ao qual pertence, mas ao mesmo tempo é a legítima representante de seus integrantes. Trata-se de uma instância que tem como um dos seus objetivos atuar com vistas ao aprimoramento profissional de seus integrantes através da promoção de eventos científicos, cursos etc. Outro objetivo das associações está na divulgação da profissão para a qual contribui também a seriedade em que desenvolve sua atuação profissional. Dessa forma, entende-se que o principal objetivo de uma associação está na agregação dos profissionais de uma determinada área. Embora não possa ser identificada uma associação especificamente voltada para a comunidade de Organização da Informação, pode-se verificar que as diversas associações profissionais existentes no campo da Ciência da Informação, “abrigam” os profissionais desse campo do conhecimento, dentre as quais podemos destacar as seguintes:

- **Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN):** conforme consta no site da própria entidade, a ABECIN é uma entidade constituída com a finalidade de assegurar o debate sobre a formação de pessoas comprometidas com a manutenção e a ampliação de um corpo profissional atuante nos campos das práticas da Ciência da Informação. Foi criada em 2001, em substituição a Associação Brasileira de Escolas de Biblioteconomia e Documentação (ABEBD). A ABECIN é parte integrante do sistema de conhecimento e de ação política do corpo profissional do campo das profissões da informação, representado pela Ciência da Informação, como um todo. Sua missão é, assim, não somente fortalecer a escola, mas, sobretudo, fortalecer de um modo muito particular o corpo profissional do campo das profissões da informação.
- **Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB):** conforme consta em seu site oficial, trata-se de uma sociedade civil, sem fins lucrativos, fundada em junho de 1989, graças ao esforço de alguns Cursos e Programas de Pós-Graduação da área no país. É constituída por sócios institucionais (os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação) e sócios individuais (professores, pesquisadores, estudantes de pós-graduação e

profissionais egressos dos programas). Tem como finalidade acompanhar e estimular as atividades de ensino de pós-graduação e de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil. Por sua importância, tem-se projetado, no país e fora dele, como uma instância de representação científica e política importante para o debate das questões pertinentes à área de informação. As atividades da ANCIB estruturam-se em duas frentes: os Programas de Pós-Graduação *stricto sensu*, que são representados pelos seus coordenadores, e o principal evento da área que é o Encontro Nacional de Pesquisa da Ancib (ENANCIB), fórum de debates e reflexões que reúne pesquisadores interessados em temas especializados da Ciência da Informação, organizados em Grupos de Trabalho.

- **Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB):** fundada em 26/07/1959, é constituída por entidades-membro – associações de bibliotecários e cientistas da informação, instituições filiadas e pelos seus órgãos deliberativos. Tem como principal missão defender e incentivar o desenvolvimento da profissão sendo seus principais objetivos: congregar as entidades para tornarem-se membros e instituições filiadas; coordenar e desenvolver atividades que promovam as bibliotecas e seus profissionais; apoiar as atividades de seus filiados e dos profissionais associados; atuar como centro de documentação, memória e informação das atividades de biblioteconomia, ciência da informação e áreas correlatas brasileiras; interagir com as instituições internacionais da área de informação; desenvolver e apoiar projetos na área, visando o aprimoramento das bibliotecas e dos profissionais; contribuir para a criação e desenvolvimento dos trabalhos das comissões e grupos de áreas especializadas de biblioteconomia e ciência da informação (informações retiradas do site oficial da entidade).

- **Eventos científicos:** os eventos científicos são espaços privilegiados onde ocorrem as trocas de informações, o aprimoramento do campo e também o desenvolvimento de diretrizes norteadoras para aplicação nos campos de conhecimento específicos. São espaços variados e com temáticas diversificadas contribuindo de maneira significativa para o

fortalecimento das comunidades científicas. Existe uma série de eventos que são voltados para o campo da Biblioteconomia e Ciência da Informação que agregam as discussões relativas aos processos de organização da informação, de forma que, apenas a título de exemplo, vamos citar alguns desses eventos que são realizados no campo:

- **Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBB):**
O CBBB é promovido desde 1954. Nesses mais de 50 anos de trajetória, tornou-se um espaço privilegiado para a apresentação de experiências, práticas e difusão da produção técnico-científica relativa a bibliotecas, unidades de informação, ensino e pesquisa. O evento, que está na sua 27ª edição (2017), é responsabilidade da FEBAB, detentora dos direitos da marca do CBBB.
- **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB):** promovido pela ANCIB, desde 1994, as várias edições do evento têm possibilitado identificar o estado da arte da área, suas frentes de pesquisa, temas de interesse, bem como lacunas de pesquisa a serem preenchidas. Pela sua história, os ENANCIBs têm se constituído, assim, em foro privilegiado de apresentação e discussão da pesquisa científica, congregando o conjunto dos pesquisadores oriundos dos programas de pós-graduação brasileiros comprometidos com a reflexão e com a produção intelectual no domínio da Ciência da Informação. A oportunidade de ouvir e dialogar com pesquisadores estrangeiros instaurou a prática de convidá-los a cada evento. Desse modo, a ANCIB, por meio dos ENANCIBs, tem assegurado um importante espaço de debate entre os pesquisadores nacionais e estrangeiros, contribuindo para a geração do conhecimento na área (Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/index/schedConfs/archive>).
- **Encontro Nacional de Educação em Ciência da Informação (ENECIN):** realizado desde 2004, está na sua 7ª edição (2017). Promovido pela ABECIN, tem como foco discutir temas de interesse para a formação no âmbito da graduação na área de Ciência da Informação. O histórico do ENECIN revela a preocupação da ABECIN com a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão no âmbito da graduação e, nesse intuito, o debate se centra tanto em relação à

formação universitária na sociedade contemporânea quanto aos desafios futuros para docentes e discentes da área, visando refletir sobre questões inerentes a educação, bem como desenvolver ações que beneficiem o fortalecimento da formação universitária na área de Ciência da Informação (informações oficiais do evento disponibilizado na página do mesmo).

- **Seminário Nacional de Avaliação Curricular (X SNAC):** é um evento realizado sob os auspícios da ABECIN. Em 2015, foi realizado a sua 10ª edição. Tem como principais objetivos: avaliar a situação do ensino de graduação da área no País; propiciar espaço para discussões sobre o planejamento e experiências curriculares dos diferentes cursos; propor indicadores de qualidade para a avaliação dos cursos de graduação da área; analisar as diretrizes curriculares propostas para a área, a partir dos debates realizados no País; e, propor atualizações curriculares diante das perspectivas futuras.

- **Grupos de pesquisa:** conforme consta no site do CNPq, grupo de pesquisa é definido como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças e que tem algumas características: o fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico, no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa, cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos. A consulta realizada junto à plataforma do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil – CNPq, direcionada aos grupos de pesquisa com a expressão **organização da informação**, identificou um total de 66 grupos de estudos. Realizando uma análise mais detalhada como grupos certificados e atualizados, foi possível constatar a existência de 33 grupos que se dedicam aos estudos da organização da informação, o que mostra o grande interesse que essa temática tem junto a essa comunidade científica. A consulta aos detalhes de cada grupo identificado pode ser feita no seguinte endereço eletrônico: http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf. Nessa página, é possível identificar todas as informações referentes à constituição dos grupos, seus integrantes, suas produções bibliográficas, bem como as suas linhas de pesquisa.

Como se pode perceber por meio desse levantamento, a comunidade científica do campo de Organização da Informação tem em sua constituição os principais elementos identificados como sendo de fundamental importância para que a mesma possa se configurar

enquanto tal. É necessário, no entanto, ressaltar que alguns aspectos não estão diretamente relacionados com o campo, mas podem ser identificados como pertencentes aos mesmos de forma indireta, como, por exemplo, a existência de periódicos específicos ou eventos voltados exclusivamente para a temática. Mesmo não sendo possível identificar tais parâmetros, não se pode afirmar que a temática da organização da informação não seja contemplada nos principais periódicos e eventos que são realizados. Dessa forma, consideramos que esse critério é plenamente atendido no que diz respeito a sua importância para a consolidação de um campo científico.

Análise geral dos dados

De forma geral, pode-se constatar que os critérios delimitados como aqueles necessários em nossa análise, para constituição de um campo científico, pode ser categorizado a partir dos seguintes parâmetros:

- atende plenamente: critérios pioneiros, comunidade científica e base filosófica;
- não atende: critérios objeto, método, teoria, lei e sistema terminológico conceitual

Como os aspectos que não atendem ou atendem já foram discutidos e sistematizados, não nos ateremos a discutir novamente essas questões. No entanto, o levantamento dos dados junto a comunidade científica brasileira de Organização da Informação revelou outros aspectos que podem ser analisados e que vão diretamente ao encontro da temática que nos propomos a esclarecer no presente estudo, qual seja, a delimitação da cientificidade do campo de Organização da Informação.

Dessa forma, como preconiza um dos aspectos da técnica de Análise de Conteúdo, os dados levantados podem revelar outras situações que não estavam previamente definidas. Nesse sentido, julgamos importante tecermos algumas considerações a respeito desses dados.

Assim, uma análise que se pode fazer a partir do levantamento dos materiais referentes a Organização da Informação no contexto brasileiro está na diversidade de situações em que esta atividade tem sido aplicada. Se antes ela estava restrita aos ambientes mais tradicionais, como as bibliotecas e centros de documentação, atualmente, existe uma variedade de contextos onde a mesma se torna imprescindível. Dessa forma, a análise revela que a atividade de organização da informação está distribuída por outras instituições como os museus (PADILHA; CAFÉ; SILVA, 2014) e arquivos (CUNHA; MASCARENHAS, 2014),

por exemplo, que sentiram a necessidade de organização dos seus acervos levando em conta a perspectiva da contribuição dos processos da Organização da Informação, passando com isso a trabalhar a partir de novas perspectivas que não somente a custodial.

Por outro lado, pode-se também verificar que ela está aplicada a diversos contextos como as empresas (ARAÚJO; CASTILHO JÚNIOR, 2014), o comércio eletrônico (CAVALCANTE; BRASCHER, 2014), as tvs universitárias (MARDEGAN; CERVANTES, 2015), os blogs (SANTOS; NEVES; FREIRE, 2017), o cinema (PINHO; NASCIMENTO, 2017), os Repositórios institucionais (ANDRADE, 2014), as Nanopublicações (PAULA; MOURA, 2015), a informação musical (CAFÉ; BARROS, 2016), os prontuários médicos (MENESES; RAULINO NETO; GIRÃO; PINTO, 2012; MOLINA; LUNARDELLI, 2010) e também na organização de acervos fotográficos como instrumentos de memória (MENDONÇA; PINHO, 2016; PADILHA; CAFÉ, 2014).

A diversidade de situações onde se insere esta temática revela que a mesma, sem dúvida, tem alcançado um patamar de imprescindibilidade ante as novas configurações de necessidades informacionais. Como ressaltam Simionato e Santos (2015, p.63), “as novas possibilidades do ambiente digital propiciam a revitalização de vários aspectos da Ciência da Informação, incluindo as questões atreladas aos processos de organização e representação da informação”.

Nesse sentido, pode-se perceber que a Organização da Informação vem acompanhando os desenvolvimentos tecnológicos que estão impactando as formas de organizar e acessar as informações. A mesma não ficou restrita apenas ao ambiente do acervo físico, mas pode-se perceber que ela tem uma forte penetração nas novas formas de disponibilizar a informação como é o ambiente tecnológico e digital (ALBUQUERQUE; SOUSA; GUIMARÃES, 2015; CATARINO, 2014; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; CICON; LUNARDELLI, 2012; CUNHA, 2008; DZIEKANIAK, 2010; GUEDES; MOURA; DIAS, 2011; GUEDES; MOURA; DIAS, 2012; MEDEIROS, 2012; MOURA, 2009; PAES; TABOSA, 2015; PAULA; MOURA, 2015; PONTES; LIMA, 2012; SOUZA; BEZERRA, 2016).

Nesse contexto, Molina e Valentim (2014, online) entendem que a denominada sociedade moderna ou informacional traz em sua configuração novos paradigmas “em relação as estruturas organizacionais, as formas de relacionamento e entre os indivíduos, aos novos meios de comunicação, as novas formas de se fazer negócio como o comércio eletrônico, assim como a relação à geração, processamento e disseminação da informação”. Nesse sentido, pode-se perceber que a organização da informação tem se destacado, pois se nota a presença de seus processos em todos esses contextos.

Assim, pode-se destacar uma forte presença de aspectos tecnológicos que vem norteando as atividades de Organização da Informação na atualidade. A aplicação dessas ferramentas e pressupostos revela que o campo tem se atualizado de forma constante na busca de melhores resultados no que diz respeito ao processo de tratamento dos acervos informacionais, inclusive os acervos virtuais que têm se tornado uma tendência nos últimos tempos. Se como afirmava Saracevic, a Ciência da Informação tem um forte apelo tecnológico, isso tem se revelado de uma forma muito presente no campo de Organização da Informação.

Outra constatação a que se pode chegar é que, no atual contexto, a indexação tem uma centralidade maior do que a classificação nos processos de organização da informação (MARDEGAN, CERVANTES, 2016) . Isso parece ter uma relação direta com os formatos da informação na atualidade. Nesse contexto, Medeiros (2012) especifica que o que é controlado por classificações estruturadas no mundo físico não estaria mais apto ao contexto digital, principalmente, na web social. Assim, sistemas rígidos “os quais tomam o conhecimento como estático, não representam de forma consistente a mutação contínua do próprio conhecimento, refletindo, já na sua publicação, uma visão ultrapassada de valores sociais, cognitivos e culturais estabelecidos em uma sociedade” (MEDEIROS, 2012, p.111). Esse pensamento é corroborado por Weinberger (2007, p.57) para o qual “o mundo é diversificado demais para qualquer sistema único de classificação funcionar para todos, em todas as culturas, o tempo todo”. Assim, se antes a classificação tinha uma centralidade devido a fisicalidade dos documentos, como destacado anteriormente, em tempos onde o que importa não é tanto o formato físico do item informacional, mas o acesso as informações, a indexação tem uma centralidade maior, pois o que importa, nesse caso, é a qualidade e a disponibilidade de acesso da informação.

Percebe-se, assim, que o campo de Organização da Informação não ficou restrito apenas à hierarquia e rigidez de sistemas fechados de organização das informações. Pelo contrário, o campo também se desenvolveu no contexto digital em que predomina uma maior flexibilidade de organização dos recursos informacionais. Nesse sentido, uma metodologia que vem sendo intensamente utilizada são as folksonomias (ASSIS; MOURA, 2013; BRANDT; MEDEIROS, 2010; CATARINO; CERVANTES; ANDRADE, 2015; GUEDES; MOURA, DIAS, 2012; MIRANDA et al., 2012; SANTANA, 2013; VIERA; GARRIDO, 2011), que despontam como grande possibilidade de organização das informações no contexto digital em que prevalecem os ideais de cooperação e novas configurações do contexto informático.

Percebe-se que a Organização da Informação, enquanto campo que se ocupa com a facilitação dos acessos aos recursos informacionais, não tem se baseado apenas nos grandes sistemas hierárquicos, mas também abrindo as possibilidades de sistemas colaborativos que são uma marca das novas configurações sociais. Isso demonstra que o campo está atento com as novas possibilidades de organização da informação porque, em última análise, as folksonomias, enquanto ferramentas de organização da informação, respeitam as particularidades de um determinado agrupamento social, indo diretamente ao encontro dos aspectos de universalidade e rigidez dos antigos sistemas bibliográficos. Como especificam Guedes, Moura e Dias (2012, online) “a emergência do ciberespaço, aliado à potencialidade de softwares sociais da Web 2.0 propiciam um ambiente ideal para que haja o movimento de descentralização da organização da informação. As folksonomias estão no centro desse arranjo”.

Constata-se, também, a partir da sistematização dos dados que, apesar da importância do aspecto descritivo, o aspecto temático foi aquele que mais se destacou nos processos de estudos da organização da informação, seja no contexto tradicional, seja no contexto digital. Isso pode estar ligado ao entendimento de que o contexto digital “permite o estabelecimento da noção de compreensão do mundo real através de características múltiplas, polissêmicas, etc. mas sua classificação não obriga um objeto a estar em apenas um lugar” (MEDEIROS, 2012, p.112). Nesse sentido, observa-se que no contexto do ambiente digital o “objetivo da organização da informação não é o arranjo físico dos materiais, mas sim a adequada descrição dos mesmos, rotulagem com vistas à recuperação, fornecimento de ferramentas de busca, navegação e recuperação e, finalmente, a apresentação dos resultados” (PONTES; LIMA, 2012, online).

Esse ponto de vista pode ser corroborado a partir do pensamento de Café e Sales (2010, p.120) ao especificarem que a comunicação entre os ambientes de produção e de uso da informação se “revela nitidamente na dimensão temática, especialmente na era da internet em que o estímulo por buscas de informação reside preponderantemente no conteúdo informacional” (CAFÉ; SALES, 2010, p.120)

Finalmente, nota-se, nos dados analisados, a proximidade entre os campos de Organização do Conhecimento e Organização da Informação a ponto destes campos fazerem parte da mesma comunidade científica e compartilharem pioneiros, bases filosóficas, bases epistemológicas como, por exemplo, a Teoria do Conceito que é central na Organização do Conhecimento, mas também tem sua aplicação no campo de Organização da Informação (ARAÚJO, 2010; GOMES, 1996) e a Análise de Domínio (ARAÚJO, 2009).

Nesse sentido, embora se possa constatar que se tratam de campos distintos, como preconizado por Brascher e Café (2008), acreditamos que existe uma simbiose explícita e implícita entre esses campos a ponto de podermos afirmar que qualquer um deles não tem mais condição de existência autônoma pois são, de certa forma, tão interdependentes que a ausência de um compromete a atuação do outro. Em outras palavras, só podemos falar de Organização da Informação mediante a Organização do Conhecimento e a recíproca, nesse caso, não é somente verdadeira, mas também necessária.

Entende-se, também, que as mudanças que vem ocorrendo no contexto do campo da Organização da Informação passam necessariamente pelas mudanças que acometeram as próprias estruturas das bibliotecas e dos centros de informação que foram se modificando ao longo do tempo. A partir dessas mudanças contextuais e de formato, as formas de organizar a informação também foram se modificando para atender às necessidades de uma sociedade cada vez mais informatizada.

Nesse contexto, Ortega (2010) afirma que as “necessidades de informação” é o fenômeno propulsor da Ciência da Informação. Acrescentaríamos que estas “necessidades” também são as principais molas propulsoras da Organização da Informação, pois, em última instância, é a razão de ser e da sua existência, visto que é para atender a essas necessidades que o campo atua. Em outras palavras, a questão central da Organização da Informação é o “acesso a informação”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca pelo ideal de cientificidade é algo que, desde o surgimento da ciência, vem sendo debatido no seio da comunidade científica. Nesse contexto, sempre foi de interesse da ciência e, por extensão de seus praticantes, o desejo de um critério (ou critérios) de demarcação científica que permitisse estabelecer um discernimento do que é e do que não é científico. Nesse contexto, Ladrière (1982) esclarece que a ideia de cientificidade comporta tanto um pólo de unidade quanto de diversidade. Esse entendimento do autor pode ser corroborado pelo fato de que um olhar histórico a respeito do fazer científico, em sua totalidade e não apenas de seus produtos, permite conjecturar que os critérios de cientificidade guardam estreitas relações com os aspectos culturais de diferentes épocas. Nesse sentido, ao longo do tempo, vários questionamentos e propostas foram delimitados.

Essas constantes divergências que estão presentes no meio científico vão além de uma simples escolha por diferentes métodos e linhas teóricas e, mesmo na atualidade, se pode notar alguns questionamentos fundamentais que lançam algumas dúvidas sobre a cientificidade de algumas áreas do saber, dentre as quais as ciências sociais e humanas que, constantemente, são questionadas quanto ao seu estatuto científico.

Nesse contexto, as ciências sociais, por terem uma atuação mais próxima aos indivíduos e à sociedade, sofrem esses questionamentos sendo que, ao longo do tempo, foram adotados diversos parâmetros para os mesmos, seja em defesa, seja contra o estabelecimento e o delineamento do *status* científico. Esses questionamentos pelos quais as ciências sociais e humanas passam, podem ser analisados a partir de vários ângulos ou pontos de vista. Em nossa análise, optamos por fazer a mesma a partir de um contraponto entre as denominadas Ciências Naturais e as Ciências Sociais.

Assim, buscando compreender essa questão, a partir de um resgate histórico, identificamos que, para tentar atrair para si o *status* de científicas, as denominadas ciências sociais, em seus primórdios, buscaram, nas ciências naturais, que já estavam estabelecidas e gozavam de prestígio junto à sociedade, em razão de seus avanços e descobrimentos, os fundamentos e os parâmetros que lhes permitissem galgar e alcançar seu estatuto científico. O problema, no entanto, nesse tipo de assimilação alheia, estava no fato de que, uma vez estabelecida uma ciência padrão (matemática ou física, por exemplo), isso limitava a possibilidade de encaixar qualquer outra ciência nesse padrão.

Em comparação com as ciências naturais, uma das principais dificuldades que as ciências sociais encontraram (e ainda encontram) para a delimitação do seu estatuto de cientificidade está na complexidade de seu objeto de estudo, visto que, ao contrário de outros fenômenos, os relacionados ao homem e a sociedade, possuem significações que não podem ser facilmente transformados em esquemas lógicos ou matemáticos como ocorre nas ciências naturais (GRANGER, 1994).

Nesse contexto, e tendo como herança aspectos norteados pela visão positivista, que exerceu, e ainda exerce uma forte influência nas questões relacionadas às ciências, surge uma concepção tácita e, às vezes, de forma explícita mesmo, de que as ciências sociais seriam inferiores às ciências naturais. Entendemos que essa forma de pensamento está equivocada e que não corresponde a realidade, pois como destaca Machlup (1994), o fato de as ciências sociais não serem iguais às naturais em nada diminui sua utilidade ou importância. Nesse sentido, compreendemos as ciências sociais como uma atividade legítima, possuindo um campo de pesquisa estabelecido.

Não é de se admirar, então, que, a partir desta perspectiva, a Organização da Informação, enquanto constituinte das ciências sociais, atraia para si grande parte desses questionamentos e parem dúvidas sobre a sua cientificidade. Nesse sentido, o interesse pela problemática a respeito da cientificidade desse campo do conhecimento se deu, dentre outros motivos, pela sua atuação frente à Organização do Conhecimento, um campo que, mesmo tendo se desenvolvido e institucionalizado depois, parece já ter alcançado um grau de sistematização maior sendo considerado por alguns autores como uma nova ciência. Enquanto isso, o campo de Organização da Informação é, frequentemente, identificado como um campo apenas “técnico” ou “procedimental” razão pela qual levantamos o seguinte questionamento: poderia ser este campo uma instância eminentemente aplicada ou técnica da Organização do conhecimento?

Esse questionamento nos levou a outra indagação: quais seriam então as contribuições legítimas da Organização da Informação antes mesmo do aparecimento da Organização do Conhecimento? Mediante a análise dos dados bibliográficos coletados junto à comunidade brasileira, constatou-se que esse campo tem se mostrado muito atento ao pleno desenvolvimento das questões relativas ao acesso à informação nos mais diferentes meios e utilizando as mais modernas e complexas técnicas e ferramentas, inclusive no meio digital que tem se constituído a principal forma de acesso às informações que são disponibilizadas. Isso revela a preocupação desse campo em se manter atualizado no que diz respeito a uma imperiosa necessidade da sociedade – ter o acesso ao maior número possível de informações

que funcionam como um importante meio de liberdade intelectual e de poder, os quais atuam na sociedade, visto se constituir em matéria prima por meio da qual é desenvolvido o conhecimento.

Merece ser destacado o fato de que, em seu percurso histórico, a Organização da Informação deixou de ser uma atividade meramente pragmática de arranjo de documentos para se transformar em um importante campo dotado de técnicas e metodologias, cujo principal objetivo está na disponibilização de informações (estejam elas impressas em um documento físico ou no meio virtual). Dessa forma, entende-se que esse campo tem um aspecto de interface com as demandas que são colocadas para a sociedade no período em que estamos vivendo, destacando-se pelo alto volume de produção de informações em um mundo cada vez mais conectado e mais dependente de insumos informacionais para o seu pleno desenvolvimento.

Nesse sentido, não resta dúvidas de que a Organização da Informação se converteu em uma poderosa ferramenta para a disponibilização do conhecimento social que é produzido nos mais diferentes ambientes e formatos. Ao lado de outros campos, como a Organização do Conhecimento, por exemplo, esse campo tem assumido uma centralidade e um protagonismo cada vez maior na atual sociedade. Entende-se, assim, que a existência de uma relação entre as ações de organizar e tratar a informação não é meramente técnica ou procedimental, uma vez que o ato de organização da informação não deve ser identificado como um meio que se justifica pelo fim.

Nesse contexto, é preciso enfatizar o caráter intelectual do campo, visto que seus integrantes necessitam de um olhar mais científico e menos pragmático e, dessa forma, deixarem de se considerar apenas como meros técnicos que reproduzem acriticamente uma série de procedimentos necessários para a organização da informação dentro de uma cadeia produtiva da mesma. Assim, entendemos que os profissionais que militam nesse campo devem ter consciência de que não são apenas técnicos, mas especialistas dotados de recursos científicos, críticos, intelectuais e criativos, cujo principal objetivo está na produção, no estudo e no estabelecimento dos fluxos informacionais voltados para a construção do conhecimento.

Nesse sentido, não se pode, simplesmente, aplicar a esse campo a designação de “técnico ou procedimental”, pois isso seria desconsiderar todo o avanço pelo qual o campo vem passando, além de desconsiderar, também, como podemos observar ao longo do trabalho, a fundamentação, que a técnica exige, ao mobilizar competências e habilidades para o seu pleno desenvolvimento, pois como destaca Ortega (2013), a historicidade das técnicas nem

sempre é levada em consideração. Entende-se, a partir dessa perspectiva, que o papel da técnica na ciência não deve ser desprezado, pois, apesar de serem conceitos distintos, como já visto anteriormente, sua aplicabilidade não requer que sejam separadas e, dessa forma, aceitamos como plenamente viável o entendimento de que a Organização da Informação pode ser identificada como um campo intelectual que possui aplicações técnicas e que isso em nada desmerece sua constituição, afinal, a técnica é parte integrante de qualquer campo científico, como pontuado por Bunge (1989).

Aliás, essa é uma questão que parece cada vez mais ficar apenas no imaginário do século passado. Desde Otlet, seu principal idealizador, a Organização da Informação tem conquistado importantes avanços que tem efeitos diretos em sua constituição. Assim, mediante os dados que foram coletados e analisados, chegamos à constatação de que o campo da Organização da Informação tem uma rica e consistente atuação histórica com o desenvolvimento de diferentes pressupostos metodológicos e de diversas ferramentas, processos e produtos voltados para a análise, descrição (física e temática) e organização do conhecimento (em seus aspectos materializados e socializados) e exerce uma atividade fundamental para o desenvolvimento da sociedade não ficando restrita apenas ao contexto das bibliotecas, mas atuando em outras instâncias como arquivos e museus e em consonância com os diversos desenvolvimentos tecnológicos. Dessa forma, entendemos que este campo não pode ser considerado como uma instância aplicada ou técnica do campo da Organização do Conhecimento.

Assim, buscando evidenciar a cientificidade do campo de Organização da Informação, elegemos, como contexto geográfico de análise, a realidade brasileira, a partir do delineamento da seguinte indagação: quais critérios epistemológicos poder-se-ia adotar para compreender o nível de cientificidade da Organização da Informação, de acordo com os estudos produzidos no Brasil? Tendo delineado esse questionamento, buscamos aporte nos referenciais que a Epistemologia, enquanto um campo que se preocupa com essas questões, pode fornecer. Apesar de não ser um campo muito fácil de se lidar, a perspectiva fornecida pela Epistemologia contribuiu, e tem contribuído de forma significativa, para um avanço teórico em relação à análise de um campo científico. O conhecimento construído em torno de uma análise epistemológica é útil para sistematizar um entendimento mais profundo quando nos propomos a entender a dinâmica que acontece no mundo científico.

Dessa forma, torna-se necessário não confundir a real contribuição que um estudo epistemológico pode fornecer. Assim, entender como a epistemologia atua, nos forneceu a segurança de poder utilizar seus pressupostos para o melhor entendimento de um campo

científico, pois a reflexão epistemológica é crítica e se coloca em certo grau de abstração teórica, visando o estudo das diferentes ciências enquanto já constituídas. A partir dessa perspectiva, foi possível compreender que a epistemologia não tem como função o estabelecimento de princípios, hipóteses e possíveis resultados da ciência que, ainda não existe, mas examinar, nas já existentes, esses três parâmetros (JANEIRA, 1972). Como afirma a referida autora “não lhe cabe *reflectir para*, mas *reflectir sobre*” (JANEIRA, 1972, p.636).

Entende-se, dessa forma, que a contribuição da epistemologia fica prejudicada sempre que a mesma desprezar ou não respeitar a ciência já existente e constituída. Nesse sentido, este estudo buscou analisar e produzir um discurso especificamente sobre o campo da Organização da Informação e não para nenhuma outra finalidade. Ainda é preciso destacar que demos ênfase a este campo a partir da realidade brasileira, de como ele é, no que diz respeito a sua existência e não como ele deveria ser. Assim, como resposta ao questionamento acima mencionado e a partir do contato com a leitura mais detalhada de autores e teóricos ligados a essa temática, chegamos aos seguintes critérios: objeto, método, teoria, leis, terminologia/sistema conceitual, pioneiros (teóricos), base filosófica e comunidade científica.

É importante destacar que a eleição desses critérios para o reconhecimento de cientificidade do campo voltou-se apenas para o atendimento de uma condição desejável. Nesse contexto, é preciso entender que os estudos epistemológicos não devem ser entendidos como constituintes do desenvolvimento de uma ciência no sentido de lhe indicar diretamente caminhos, meios ou outros parâmetros a serem seguidos, mas sua contribuição está no entendimento de uma ciência que busca se desenvolver, não apenas de forma prospectiva e cumulativa, mas também reflexiva.

Assim, compreende-se que a principal contribuição da epistemologia está no entendimento de um campo científico já em pleno funcionamento e não como condição necessária para vir a ser. Dessa forma, os aspectos relacionados aos critérios de cientificidade de um campo, a partir da perspectiva epistemológica, tornaram-se possíveis porque, efetivamente, a ciência já existe e, em seu próprio funcionamento, apresenta uma certa ideia reguladora. Não se pode, no entanto, perder de vista que não é possível encerrar numa única fórmula a ideia de cientificidade, mas como destacamos em várias partes do presente estudo, essa ideia vem sendo buscada por diferentes personagens desde os primórdios da ciência.

Nesse contexto, é preciso entender que o ideal de cientificidade, mesmo se levarmos em conta apenas as ciências naturais, tidas como o grande exemplo de ciências ideais, ainda não foi definido de maneira satisfatória atingindo um consenso. Nesse sentido, voltamos a destacar o pensamento de Ladrière (1982, p.15), quando afirma ser necessário levar em conta

que a ideia de cientificidade comporta simultaneamente, tanto um polo de unidade quanto de diversidade e, assim, se por um lado “ela representa uma forma absolutamente geral de auto-regulação do processo de aquisição dos conhecimentos”, por outro “não pode ser igualada pura e simplesmente a uma forma de determinada ciência; ela contém, por assim dizer, diversas formas concretas possíveis de realização”.

A partir desse entendimento, sem dúvida que o referencial fornecido pela Epistemologia é uma ferramenta que o pesquisador não pode prescindir se quiser que sua análise seja mais fundamentada, uma vez que, semelhante a um mirante, permite uma análise ao mesmo tempo mais focalizada e mais ampla, a partir de um olhar mais crítico e, dessa forma, mais consistente o entendimento do passado e do presente, com vistas a uma fundamentação futura mais consciente.

Sob essa perspectiva epistemológica e, a partir de uma análise mais detalhada, lançamos nosso olhar para o campo da Organização da Informação, cujo objetivo geral foi o de analisar a cientificidade da Organização da Informação com referência aos estudos brasileiros. A partir dessa abordagem, tivemos como objetivos específicos a análise das perspectivas da Ciência da Informação, como espaços epistêmicos que incidem na definição do campo da Organização da Informação, aspectos que foram tratados no capítulo 2; a identificação das diferenças conceituais e teóricas entre os campos de Organização da Informação e Organização do Conhecimento, sistematizados e apresentados nos capítulos 3 e 4; a análise dos fundamentos históricos e epistemológicos específicos da Organização da Informação tratados de forma mais generalizada no capítulo 4; a sistematização dos critérios de cientificidades úteis à análise epistemológica delineados no capítulo 5; a aplicação dos critérios de cientificidade à Organização da Informação, de acordo com a análise de conteúdo de um *corpus* específico e, por fim, a sistematização do nível de cientificidade da Organização da informação, limitado à base teórica adotada e ao *corpus* da pesquisa tratados de forma mais verticalizada no capítulo 5.

A partir do delineamento desses objetivos, voltamos nossa ação para a busca da suposta cientificidade do campo da Organização da Informação, tendo como objeto de análise as bibliografias levantadas junto à comunidade brasileira. Apesar de seu inegável desenvolvimento, a análise dos dados revelou alguns pontos que merecem ser destacados por influenciarem diretamente em seus aspectos de cientificidade.

Assim, partindo do princípio de que uma ciência não se desenvolve apenas como um fim em si mesmo, mas que sua constituição se dá como um empreendimento humano que tem como principal alvo a realidade social, onde a mesma se desenvolve, influenciando e sendo

influenciada por ela, identificamos que, apesar de sua grande importância, um assunto pouco debatido na literatura do campo é a questão da responsabilidade social da biblioteca e dos centros de informação e, nesse contexto, a atuação e o papel do campo de Organização da Informação. Se como ressaltam diversos autores (BARRETO, 2002; BAPTISTA, 2009; PONTES; LIMA, 2012) a informação pode ser entendida como um insumo estratégico e fundamental para a construção do conhecimento, e que este é essencial para a plena cidadania do indivíduo, verifica-se, nesse contexto, que a circulação social da informação é de fundamental importância pois, em última instância, pode levar a um melhor entendimento da realidade onde os indivíduos se inserem.

Nesse sentido, pode-se dizer que a responsabilidade social do campo da Organização da Informação, a partir de uma desejável perspectiva científica, deve ir além do que simplesmente atuar no sentido de prover a organização de itens informacionais, existentes nos mais variados suportes, mas está na garantia de acesso a essas informações, pois como especificam Araújo e Freire (1999, p. 10), a respeito da questão da responsabilidade social tanto do bibliotecário quanto das bibliotecas e centros de informação: “[...] se o conhecimento é como a luz, poderemos iluminar a vida de incontáveis pessoas [...] este é o nosso desafio e esta seria nossa responsabilidade social: tornar tangível o intangível, ajudando a escrever um final feliz para a história da humanidade”. A partir desse contexto, entende-se que a Organização da Informação deve se preocupar com as particularidades de cada segmento, onde desenvolve suas atividades de forma a atender de forma significativa as necessidades de informação.

Assim, é necessário que as questões relacionadas ao campo da Organização da Informação não perca de vista a diversidade de contextos onde a mesma atua, pois compreender o caráter social da informação envolve também o entendimento de que as estruturas, no que diz respeito à organização da informação, não são as mesmas em todos os lugares, mas variam segundo os contextos geográficos, sociais, políticos, econômicos e ideológicos. Esse entendimento por parte dos sistemas de informação e dos operadores desses sistemas (profissionais da informação) é, sem dúvida, necessário para que o campo da Organização da Informação tenha em sua atuação essa preocupação social com as questões relativas ao armazenamento e acesso as informações e possa ser considerado como uma verdadeira ciência, uma vez que esta traz, em sua constituição, uma preocupação intrínseca com questões que afetem diretamente a realidade social onde se insere.

Outro ponto a ser destacado é que se pode notar uma forte ênfase nos usos de técnicas que são utilizados no processo de organização da informação sem, contudo, um

aprofundamento mais teórico e epistemológico dos fundamentos das mesmas. Dessa forma, o avanço teórico do campo revela-se de forma ainda tímida, uma vez que as principais teorias que são utilizadas no seu interior advêm de uma atividade recursiva, isto é, a apropriação dos avanços teóricos de outros campos do conhecimento que são refletidas nas atividades desenvolvidas no interior desse campo. Especificamente no caso em análise, isso pode levar a uma visão pragmática do mesmo. Nesse sentido, é necessário o desenvolvimento de mais estudos teóricos e epistemológicos como forma de consolidar seu estatuto de cientificidade.

Por fim, tendo por base o entendimento de que a cientificidade não deve ser vista como um fim em si mesma ou um modelo pronto e acabado de uma vez por todas, mas como uma ideia reguladora (BUNGE, 1980; JAPIASSU, 1981; LADRIERE, 1982), compreendemos que, a partir da análise do contexto brasileiro, o campo de Organização da Informação, apesar de seu inegável avanço e de sua importância no atual contexto informacional, como destacamos acima, ainda não atingiu a sua plena consolidação científica a ponto de ser considerado uma nova ciência. A análise a partir do contexto brasileiro evidenciou que alguns critérios que podem ser aplicados e identificados como constituintes de uma ciência, como objeto, método, lei, teoria e sistema conceitual, não foram atingidos ou contemplados por esse campo. Embora os critérios pioneiros, comunidade científica e base filosófica tenham sido atendidos e revelem um nível incipiente de cientificidade, entendemos que ainda não estão reunidas as condições necessárias e desejáveis do ponto de vista epistemológico adotados no presente estudo que possam sustentar a plena cientificidade do campo de Organização da Informação.

Com isso, não estamos afirmando que o campo não tenha sua importância ou que não possa ser, futuramente, reconhecido como tal. O que está evidenciado é que, no contexto brasileiro, são frágeis os argumentos para sustentar a hipótese de que a Organização da Informação caracteriza-se, efetivamente, como um campo científico plenamente estabelecido. O que podemos destacar é que esse campo tem um percurso histórico importante e, cada vez mais, se torna necessário e fundamental para atuar junto à sociedade de uma forma mais próxima ao atendimento das necessidades informacionais dos indivíduos, já que, desde os seus primórdios, este campo vem se caracterizando mediante uma atuação fundamental nos processos de organização, tratamento e disseminação da informação.

Como perspectivas futuras para a continuidade do presente estudo, é possível apontar para uma necessidade de aplicação dessa metodologia no contexto internacional de forma a propiciar um cotejo temático preliminar entre esse contexto e a realidade brasileira no que diz respeito ao processo de identificação e consolidação dos ideais de cientificidade do campo de

Organização da Informação. Esses futuros estudos também podem ser delineados a partir das seguintes perspectivas: Organização do conhecimento no Brasil; Organização do conhecimento no exterior; Ciência da Informação no Brasil e Ciência da Informação no exterior.

REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ABDALLA, R.B.; KOBASHI, N.Y. Ciência da informação: reflexões sobre a constituição de um campo científico. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DOBEDEI, V. (Orgs). **Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade**. Marília: ISKO-Brasil: FUNDEPE, 2012. p.54-58.

ABREU, J.G.; MONTEIRO, S.D. Conhecimento na pós-modernidade, considerações acerca de sua pragmática de organização. In: ENCONTRO ANUAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 18, 2009. **Anais eletrônicos**...Londrina: UEL, 2009. Disponível em: <<http://www.uel.br/eventos/eaic/eaic2009/portal/index.php?>> Acesso em: 20 jan. 2015.

ABREU, J.G.; MONTEIRO, S.D. Matrizes da linguagem e a organização virtual do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.39, n.2, maio/ago. p.9-26, 2010.

AGUIAR, N.R.S.; RODRIGUES, M.E.F. A universidade como *locus* das relações disciplinares e a formação interdisciplinar do profissional da informação. In: ENCONTRO IBERICO EDICIC, 6, 2013. **Anais eletrônicos**...Porto, POR, 2013. Disponível em: <<http://ocs.letras.up.pt/index.php/EDICIC/edicic2013/rt/printerFriendly/552/0>> Acesso em: 20 fev. 2015.

ALBRECHTSEN, H. Subject analysis and indexing: from automated indexing to domain analysis. **The Indexer**, v.18, n.4, oct. 1993.

ALEXIEV, B.; MARKSBURY, N. Terminology as organized knowledge. Proceedings of the Eleventh International ISKO Conference 23-26 February 2010, Rome, Italy. **Advances in Knowledge Organization**, v.12, p. 363-370, fev. 2010.

ALFONSO-GOLDFARB, A.M. **O que é história da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

ALMEIDA, C.C. A Ciência da Informação e a sociedade brasileira: algumas representações de pesquisadores da área. **Transinformação**, Campinas, v.18, n.3, p.169-180, set./dez. 2006.

ALMEIDA, C.C. **Peirce e a Organização da Informação**: contribuições teóricas da Semiótica e do Pragmatismo. 2009. 416 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília-SP, 2009.

ALMEIDA, C.C. Pragmatismo y semiótica de Pierce en la organización de la información. **Scire**, p.15-20, 2010.

ALMEIDA, C.C. Uma perspectiva interacional da articulação dos profissionais da informação com o campo da Ciência da Informação. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.12, n.1, fev. 2010. Disponível em: <http://dgz.org.br/fev11/Art_06.htm> Acesso em: 27 mar. 2015.

ALMEIDA, C.C. Sobre o pensamento de Peirce e a organização da informação e do conhecimento. **Liinc em Revista**, v.7, n.1, p. 104-120, mar. 2011.

ALMEIDA, C.C.. **Elementos de linguística e semiologia na organização da informação**. São Paulo : Cultura Acadêmica, 2011b.

ALMEIDA, C.C. Notas sobre os conceitos semióticos fundamentais à organização do conhecimento. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 1; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 11, 2013, Porto, POR. **Anais eletrônicos...** Porto, POR, 2013. Disponível em: <<http://ocs.letras.up.pt/index.php/ISKO/ISKO>> Acesso em: 20 jan. 2015.

ALMEIDA, C.C.; BASTOS, F.M.; BITTENCOURT, F. Uma leitura dos fundamentos histórico sociais da Ciência da Informação. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v. 6, n. 1, p. 68- 89, 2007. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/reic/article/view/749/651>> Acesso em: 10 jan. 2015.

ALMEIDA, J.F. Velhos e novos aspectos da Epistemologia das Ciências Sociais. **Sociologia: problemas e práticas**, n.55, p.11-24, 2007.

ALMEIDA, M.A. Informação, cultura e sociedade: reflexões sobre a Ciência da Informação a partir das Ciências Sociais. In: LARA, M.L.G.; FUJINO, A.; NORONHA, D.P. **Informação e Contemporaneidade**. Recife: NECTAR, 2007. Cap. 4, p.96-118.

ALMEIDA, M.C. **Um itinerário do pensamento de Edgar Morin**. 2004. Disponível em: <<http://www.uesb.br/labtece/artigos/Um%20itiner%C3%A1rio%20do%20pensamento%20de%20Edgar%20Morin.pdf>> Acesso em: 21 jun. 2014.

ALMEIDA JÚNIOR, O.F. Mediação da informação: ampliando o conceito de disseminação. In: VALENTIM, M.L.P. (Org.) **Gestão da Informação e do Conhecimento no âmbito da ciência da informação**. São Paulo: Polis; Cultura Acadêmica, 2008.

ALMEIDA JÚNIOR, O.F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n.1, p.89- 103, jan./dez. 2009.

ALMEIDA JÚNIOR, O.F.; BORTOLIN, Sueli. Mediação da informação e da leitura. In: SILVA, T. E. da. (Org.) **Interdisciplinaridade e transversalidade em Ciência da Informação**. Recife: Néctar, 2008.

ALVARADO, R.U.; OLIVEIRA, M. A comunidade científica da Biblioteconomia e Ciência da Informação brasileira. **Inf. & Soc.:** Est. João Pessoa, v.18, n.1, p.13-29, jan./abr. 2008.

ALVARES, L. (Org.) **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Ed., 2012.

ALVARES, L. **Organização da informação**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.alvarestech.com/lillian/Fundamentos/Modulo1/Aula12OI.pdf>>. Acesso em: 3 dez. 2014.

ALVARES, L.; ARAÚJO JÚNIOR, R.H. Marcos históricos da ciência da informação: breve cronologia dos pioneiros, das obras clássicas e dos eventos fundamentais. **Transinformação**, Campinas, v. 22, n.3, p.195-205, set./dez. 2010.

ALVES, A.C. **Lógica: pensamento formal e argumentação**. 3.ed. São Paulo: Quartier Latin, 2003.

ALVES, A.J. A “revisão da bibliografia” em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. **Cad. Pesqu.** São Paulo, n.81, p.53-60, maio 1992.

ALVES, R.C.V. et al. Ciência da informação e a Pós-Modernidade: considerações sobre o *status* científico. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v.6, n.1, p.41-54, 2007.

AMORIM NETO, M.R. **Organização do conhecimento na Ciência da informação: uma análise métrica nos periódicos brasileiros (1972-2012)**. 2013. 176 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2013.

ANDERSEN, J. Communication technologies and the concept of Knowledge Organization: a medium theory perspective. **Knowledge Organization**, v.29, n.1, p.29-39, 2002.

ANDRADE, V. T. A. Política de comunicação científica em rede: repositórios institucionais como dispersão. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17881>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ANDRADE, B.T.; RODRIGUES, F. Categorias: questões acerca do esquema aristotélico frente a discussões modernas e contemporâneas. **Codex**, [S.l.], v.1, n.2, p.53-73, 2009.

ANDRADE, J. **A Linguística Documentária e a Análise de Domínio na Organização da Informação**. 2010. 151 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2010.

ANJOS, L. **Sistemas de classificação do conhecimento na Filosofia e na Biblioteconomia: uma visão histórico-conceitual crítica com enfoque nos conceitos de classe, de categoria e de faceta**. 2008. 291 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação e Artes – USP, 2008.

ANTONIO, D. M. A. **O percurso gerativo de sentido aplicado à análise documental de textos narrativos de ficção: perspectivas de utilização em bibliotecas universitárias**. 2008. 137 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

ANTONIO, D.M.; MORAES, J.B.E. . O percurso gerativo de sentido aplicado a análise documental de textos narrativos de ficção: perspectivas de utilização em bibliotecas universitárias. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 10, 2009, João Pessoa. **Anais eletrônicos...**, João Pessoa, 2009. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3171/2297>>. Acesso em: 21 jan. 2015.

ANTUNES, J. **As bases filosóficas da construção do conhecimento**. Guarapuava: Ed. da Unicentro, 2011.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa**. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

ARANALDE, M.M. Reflexões sobre os sistemas categoriais de Aristóteles, Kant e Ranganathan. **Ci.Inf.**, Brasília, v.38, n.1, p.86-108, jan./abr. 2009.

ARANHA, M.L.A. **Filosofia da Educação**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 1996.

ARANHA, M.L.A. **História da Educação e da Pedagogia: geral e Brasil**. 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2006.

ARANHA, M.L.A.; MARTINS, M.H.P. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. Ed. São Paulo: Moderna, 2009.

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

ARAÚJO, C.A.A. A ciência como forma de conhecimento. **Ciências e Cognição**, v.8, p.127-142, 2006.

ARAÚJO, C.A.A. et al. A Ciência da informação na visão dos professores e pesquisadores brasileiros. **Inf.&Soc.:** Est., João Pessoa, v.17, n.2, p.95-108, maio/ago. 2007.

ARAÚJO, C.A.A. Correntes teóricas da ciência da informação. **Ci.Inf.**, Brasília, DF, v.38, n.3, p.192-204, set./dez. 2009.

ARAÚJO, C.A.A. O conceito de informação na Ciência da Informação. **Inf. & Soc.:** Est., João Pessoa, v.20, n.3, p.95-105, set./dez. 2010.

ARAÚJO, C.A.A. et al. A contribuição de J. H. Shera para a Ciência da informação no Brasil **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.15, n.2, p. 71-89, jul./dez., 2010.

ARAÚJO, C.A.A. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v.4, n.1, p.57-79, jan./jun. 2014a.

ARAÚJO, C.A.A. O que é ciência da informação? **Inf. Inf.**, Londrina, v. 19, n. 1, p. 01 – 30, jan./abr. 2014b. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/informacao/>>. Acesso em: 05 jan. 2015.

ARAÚJO, C.A.A. **Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da informação: o diálogo possível**. Brasília, DF: Briquet de Lemos / Livros; São Paulo: ABRAINFO, 2014c.

ARAÚJO, C.A.A. et al. A Ciência da Informação na visão dos professores e pesquisadores brasileiros. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 17, n.2, p. 95- 108, maio/ago. 2007.

ARAÚJO, E.A. Por uma ciência formativa e indiciária: proposta epistemológica para a ciência da informação. **Enc. Bibli: R. Electr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis-SC, n. esp., 1º sem. 2006.

ARAÚJO, E.P.O.; PAULA, C.P.A. Dimensões subjetivas no tratamento da informação: analisando o processo de indexação e implicações subjacentes na recuperação da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 15., 2014, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** Belo Horizonte: ECI/UFMG, 2014. Disponível em: < <http://enancib2014.eci.ufmg.br/documentos/anais/anais-gt2>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

ARBOIT, A.E. O processo de (re)construção da teoria do conceito no domínio de Organização do Conhecimento: uma visão dialógica. **Scire**, v.18, n.2, p.129-134, jul./dic. 2012.

ARBOIT, A.E. **O processo de institucionalização sociocognitiva do domínio de organização do conhecimento a partir dos trabalhos científicos dos congressos da ISKO.**

2014. 285 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília-SP, 2014.

ARBOIT, A.E.; BUFREM, L.S.; FREITAS, J.L. Configuração epistemológica da Ciência da Informação na literatura periódica brasileira por meio de análise de citações (1972-2008). **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.15, n.1, p.18-43, jan./abr. 2010.

ARBOIT, A.E.; GUIMARÃES, J.A.C. Conhecimento e linguagem na organização do conhecimento: aspectos dialógicos a partir da concepção de Bakhtin. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 14., 2013, Florianópolis, SC. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, SC, 2013. Disponível em: <<http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/schedConf/presentations>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

ARISTÓTELES. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores).

ÁVILA, P. A distribuição do capital científico: diversidade interna e permeabilidade externa do campo científico. **Sociologia – problemas e práticas**, n. 25, p. 9-49, 1997.

AZEVEDO NETTO, C.X. Uma face da Ciência da Informação. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.133-142.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico**: contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

BAPTISTA, D. Catalogação: uma revolução em curso. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3004/2130>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

BAPTISTA, D.M. Entre a informação e o sonho: o espaço da biblioteca contemporânea. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.19, n.1, p. 19-27, jan./abr. 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARITÉ, Mário. **Referenciales teóricos vigentes en el área de tratamiento temático de la información y su expresión metodológica**. Porto Alegre : ABEED, 1998. (Relatório técnico do II encontro de dirigentes dos cursos Superiores de Biblioteconomia dos países do MERCOSUL e I Encontro de Docentes de Biblioteconomia e Ciência da Informação do MERCOSUL, Buenos Aires, 27 – 29 nov.)

BARITÉ, M. Los conceptos y su representación: una perspectiva terminológica para el tratamiento temático de la información. **Scire**, v.6, n.1, , p.31-53, Enero-Junio, 2000.

BARITÉ, M. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en Bibliotecología y Documentación, Organização do Conhecimento. In: CARRARA, K. (Org.) **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: Unesp Marília Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p.35-60.

BARITÉ, M. La terminología: implicaciones y aplicaciones respecto a los lenguajes documentales. In: ROVIRA, Cristófol; CODINA, Lluís (Dir.). **Documentación digital**.

Barcelona: Sección Científica de Ciencias de la Documentación. Departamento de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Pompeu Fabra, 2003. Disponível em: <<http://www.documentaciondigital.org>> Acesso em: 22 fev. 2015.

BARITÉ, Mario. **Diccionario de organización del conocimiento**: clasificación, indización, terminología. 5. ed. Montevideo: PRODIC, 2013. Disponível em: <<http://archivos.liccom.edu.uy/diccionario/Diccionario%20Definitivo%20%5B3-11-13%5D.html>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

BARRETO, A.A. A questão da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, Fundação Seade, São Paulo, v.8, n.4, 1994.

BARRETO, A.A. O tempo e o espaço da Ciência da Informação. **Transinformação**, Campinas, SP, v.14, n.1, p. 17-24, jan./jun. 2002.

BARRETO, A.A. Uma história da ciência da informação. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.13-34.

BARRETO, A.A. Uma quase história da ciência da informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.9, n.2, abr. 2008.

BARROS, A.J.S.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2 ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.

BARROS, C. M.; CAFE, L. G. M. A. Estudos da semiótica na ciência da informação: relatos de interdisciplinaridades. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 3, p. 18-33, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12718>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, C. M.; CAFE, L. G. M. A.; SILVA, E. L. Mediação do conhecimento para o acesso à informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 3, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20918>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, L.A. **Curso básico de Terminologia**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

BARROS, L.G. **Um estudo sobre a formação de monitores em espaços de divulgação da Astronomia**. 2017. 228 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências, Bauru, 2017.

BEGHTOL, C. Bibliographic classification theory and text linguistics: aboutness, intertextuality, and the cognitive act of classifying documents. **Journal of Documentation**, v.42, n.2, p.84-113, jun. 1986.

BELKIN, N.J. The cognitive viewpoint in information science. **Journal of Information Science**, v.16, p.11-15, 1990.

BENVENISTE, E. **Problemas de Linguística geral II**. Campinas: Pontes, 1989.

BEHRENS, M. A. (Org.). **Docência universitária na sociedade do conhecimento**. Curitiba: Champagnat, 2003.

BEHRENS, M.A.; OLIARI, A.L.T. A evolução dos paradigmas na educação: do pensamento científico tradicional à complexidade. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 7, n. 22, p. 53-66, set/dez, 2007.

BERNAL, J.B. **História social de la Ciência: la ciência en la história I**. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1976.

BICUDO, I. As categorias de Aristóteles (Livro 5, Substância). **Hypnos**, São Paulo, v.9, n.13, p.1-26, 2 sem. 2004.

BLACKBURN, S. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 1997.

BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese**. São Paulo: Atlas, 2014.

BOCCATO, V.R.C. O contexto sociocognitivo do indexador no processo de representação temática da informação. **Enc. Bibli: Rev. Elet. Ci. Inf.**, Florianópolis, v.17, n. esp. p.67-86, 2012.

BOCCATO, V.R.C.; FUJITA, M.S.L. A indexação nas perspectivas das concepções de análise de assunto em bibliotecas universitárias. **Revista EDICI**, v.1, n.4, p.208-220, oct./dic. 2011.

BONOTTO, Martha E.K. Kling et al. **Glossário da Área de Organização e Tratamento da Informação**. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/fabico/documentos-comgrads/glossario-de-ciencia-da-informacao>>. Acesso em: 02 fev. 2015.

BORKO, Harold. Information science: what is it? **American Documentation**, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968.

BORKO, H.; BERNIER, C. **Indexing concepts and methods**. New York: Academic Press, 1978.

BOURDIEU, P. Le champ scientifique. Tradução de Paula Montero. **Actes de la Recherche en Sciences Sociales**, n.2/3, p.88-104, jun. 1976.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. Tradução de: Denise Barbosa Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004^a.

BOURDIEU, P. **Para uma sociologia da ciência**. Lisboa: Edições 70, 2004b.

BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J. C. E PASSERON, J.C. **A profissão de sociólogo-preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

BRAGA, G. M. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, v. 24, n. 1, p. 1-8, 1995.

BRASCHER, M. Prefácio. In: GIANNASI-KAIMEN, M.J.; CARELLI, A.E. **Recursos informacionais para compartilhamento da informação: redesenhando acesso, disponibilidade e uso**. Rio de Janrio: E-papers, 2007.

BRASCHER, M.; CAFÉ, L. Organização da Informação ou Organização do Conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3016/2142>>. Acesso em: 18 set. 2014.

BRASCHER, M; VICTORINO, M. Organização da Informação e do Conhecimento, Engenharia de Software e Arquitetura Orientada a Serviços: uma Abordagem Holística para o Desenvolvimento de Sistemas de Informação Computadorizados. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.10, n.3, jun. 2009. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun09/Art_03.htm>. Acesso em: 25 jan. 2015.

BRODY, David Eliot; BRODY Arnold R.. **As sete maiores descobertas científicas da história**. São Paulo. Companhia das Letras, 1999.

BRONOWSKI, J. **O senso comum da ciência**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.

BROOKES, B.C. The foundations of information Science. Part I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, v.2, p.125-133, 1980.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M.D. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

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

BUCKLAND, M.K. Documentation, Information Science and Library Science in the USA. **Information Processing & Management**, v.32, n.1, p.63-76, 1996.

BUNGE, M. **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização**. São Paulo: T.A. Queiroz; Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

BUNGE, M. **La investigación científica**. 2 ed. corr. Barcelona: Ariel, 1989.

BUNGE, M. **La ciência: su método y su filosofía**. Navarra: Imagraf, 2013(a).

BUNGE, M. **Pseudociencia y ideología**. 2 ed. Madrid: Impulso, 2013(b).

BUFREM, L.S. Levantando significações para significantes: da gestão do conhecimento a organização do saber. **Revista Eletrônica Biblioteconomia Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., 1º sem. 2004.

BUFREM, L.S. et al. Produção científica em Ciência da Informação: análise temática em artigos de revistas brasileiras. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.12, n.1, p.38-49, jan./abr. 2007.

BUFREM, L.S.; BRENDA, S.M. Presença da lógica no domínio da organização do conhecimento: aspectos interdisciplinares no currículo do ensino superior. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.16, n.1, p.185-194, jan./mar. 2011.

BURKE, P. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação na Europa moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.16, n.44, jan./abr. 2002.

BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, v.176, n.1, p.101-108, 1945. Disponível em: <<http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

CABRAL, J.F.P. O Círculo de Viena e o início da Filosofia Contemporânea da Ciência. [2010?]. Disponível em <<http://brasilescola.uol.com.br/filosofia/o-circulo-viena-inicio-filosofia-contemporanea-ciencia.htm>>. Acesso em 13 jul. 2017.

CABRÉ, M. T. **La terminología**: teoría, metodología, aplicaciones. Barcelona: Antártida/Empúries, 1993.

CAFÉ, L.M.A.; AGUSTÍN LACRUZ, M.D.C.; BARROS, C.M. Organização do conhecimento: análise conceitual. In: ACTAS DEL X CONGRESO ISKO - CAPÍTULO ESPAÑOL. Universidade da Coruña (Espanha), 2012. p.283-302.

CAFÉ, L.M.A.; BARROS, C.M.; SANTOS, V.C. O conceito de Organização do Conhecimento nas revistas brasileiras de Ciência da Informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, v.37, n.3, p.201-214, set./dez. 2014.

CAFÉ, L.; BRASCHER, M. Organização da informação e Bibliometria. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, SC, n. esp. p.54-75, 1º sem. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/viewFile/1518-924.2008v13nesp1p54/1032>>. Acesso em: 20 nov. 2014.

CAFÉ, L.M.A.; SALES, R. Organização da informação: conceitos básicos e breve fundamentação teórica. In: ROBREDO, J.; BRASCHER, M. (Orgs). **Passaios no Bosque da Informação**: estudos sobre Representação e Organização da Informação e do Conhecimento. Brasília, DF: IBICT, 2010.

CAMARA, R.H. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia**, v.6, n.2, p.179-191, jul./dez. 2013.

CAMARGO, J.C.G.; ELESBÃO, I.O. **O problema do método nas Ciências Humanas**: o caso da geografia. Mercator, v.3, n.6, 2004.

CAMPOS, A. T. A indexação. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.15, n.1, p. 69-72, jan./jun. 1987.

CAMPOS, M.L.A. Linguagens documentárias: núcleo básico de conhecimento para seu estudo. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.24, n.1, p.52-62, jan./jun. 1995.

CAMPOS, M.L.A. Organização de domínios de conhecimento e os princípios ranganathianos. **Perspec. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v.8, n.2, p.150-163, jul./dez. 2003.

CAPURRO, R. **Epistemologia e Ciência da Informação**. [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 30 out. 2015.

CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 148-207, jan./abr. 2007. Disponível em:<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/54/47>>. Acesso em: 04 nov. 2015

CARDOSO, A.M.P. Pós-modernismo e informação: conceitos complementares? **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.63-79, jan./jun. 1996.

CARVALHO, R.V. A *pístis* socrática de Platão: a estrutura dramática dos diálogos platônicos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DA ABRH, 2; SIMPÓSIO NACIONAL DA ABRH, 15; SIMPÓSIO SUL DA ABRH, 2., 2016, Florianópolis, SC. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, SC: UFSC, 2016. Disponível em:

<http://www.simosio.abhr.org.br/resources/anais/6/1460315602_ARQUIVO_textoparaosAnaisdoABHR.pdf> Acesso em: 11 dez. 2016.

CARVALHO, E.C. A natureza social da Ciência da Informação. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.51-64

CARVALHO, L.A.; CRIPPA, G. Ciência da informação: histórico delimitação do campo e a sua perspectiva sobre a área da Comunicação. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v.18, n.4, p.241-251, out./dez. 2013.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

CAVALCANTE, R.B.; CALIXTO, P.; PINHEIRO, M.M.K. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.24, n.1, p.13-18, jan./abr. 2014.

CAVALCANTI, C.R. **Indexação e tesauro: metodologia e técnicas**. Brasília: ABDF, 1978.

CAVALCANTI, D. B. A.; NASSIF, M. N. E. Diretrizes para uma metodologia de modelagem da informação na câmara dos deputados. **Informação & Informação**, v. 19, n. 3, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16867>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CERVANTES, B.M.N. **A construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos**. 2009. 209 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília-SP, 2009.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1983.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

CESARINO, M.A.N.; PINTO, M.C.M.F. Cabeçalho de assunto como linguagem de indexação. **Rev. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.268-288, set. 1978.

CESARINO, M.A.N.; PINTO, M.C.M.F. Análise de assunto. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v.8, n.1, p.32-43, jan./jun. 1980.

CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.

CHALMERS, A.F. **A fabricação da ciência**. São Paulo: Editora da UNESP, 1994.

CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 2002.

CHAUÍ, M. **Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles** – v.1. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2007.

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.

CHAUMIER, J. Indexação: conceito, etapas e instrumentos. **R.bras. Bibliotec. e Doc.**, São Paulo, v.21, n.1/2, p.63-79, jan./jun. 1988.

CHIBENI, Silvio Seno. **O que é ciência?** Notas de aula. 2006a. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>> Acesso em: 14 maio 2016.

CHIBENI, Silvio Seno. Algumas observações sobre o “método científico”. Notas de aula. 2006c, Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/metodocientifico.pdf>> Acesso em: 15 ago. 2016.

CHRISTOVÃO, H.T. A Ciência da Informação no contexto da Pós-Graduação do IBICT. **Informare**, Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, v.24, n.1, p.31-35, jan./jun. 1995.

CIBANGU, S.K. Information Science as a social Science. *Information Research*, [S.l.], v.15, n.3, 2010. Recensão de: NASCIMENTO, D.S.; SANTOS, R.R.; FREIRE, G.H.A. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.23, n.3, p.193-196, set./dez. 2013.

CLAUSO GARCIA, A. Análisis documental: el análisis formal. **Revista General de Información y Documentación**, Madrid, v.3, n.1, p.11-19, 1993.

CLAUSO GARCIA, A. Fundamentos científicos del análisis documental. **Revista General de Información y Documentación**, Madrid, v.4, n.1, p.79-88, 1994.

CLEVELAND, D.B.; CLEVELAND, A.D. **Introduction, to indexing and abstrating**. Littleton, 1983.

CORREIA, A.E.G.C.; SILVEIRA, M. **Conceitos fundamentais da Organização da Informação**. 2016. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/conceitos-fundamentais-da-organizacao-da-informacao-anna-elizabeth-galvao.html#>>. Acesso em: 22 set. 2016.

COUZINET, V.; SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. A ciência da informação na França e no Brasil. **Datagramazero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.8, n.6, 2007.

CUNHA, I.M.R.F. Análise documentária. In: SMIT, J.W. **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987. p.37-60.

CUNHA, L.A. Autonomia universitária: teoria e prática. **Revista da Rede de Avaliação Institucional da Ed.Superior**, v.10, n.1, 2005.

CUNHA, I. M. R.F. (Coord.) **Análise Documentária: considerações teóricas e experiências**. São Paulo: FEBAB, 1989.

CURRÁS, E. Concierto y desconcierto en la organización del conocimiento actual y su intersección con el mundo de la información. **Scire**, v.1, n.1, p.3-26, ene./jun. 1995.

DAHLBERG, I. Current trends in knowledge organization. In: GARCIA MARCO, Francisco Javier. (org.). **Organización del conocimiento em sistemas de información y documentación**. Zaragoza : Universidad de Zaragoza, 1995.

DAHLBERG, I. **Knowledge Organization**. 2006(a). Disponível em: <http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/knowledge_organization_Dahlberg.htm>. Acesso em: 05 fev. 2015.

DAHLBERG, I. Knowledge Organization: a new science? **Knowledge Organization**, v.33, n.1, p.11-19, 2006(b).

DAHLBERG, I. Interview with Ingetraut Dahlberg - December 2007. **Knowledge Organization**, v.35, n.2-3, p.82-85, 2008.

DAL ROSSO, S.; BANDEIRA, L.; COSTA, A. Pluralidade e diversidade das Ciências Sociais: uma contribuição para a epistemologia da ciência. **Sociedade e Estado**, Brasília, v.17, n.2, p.231-246, jul./dez. 2002.

DAL' EVEDOVE, P.R. A política de tratamento da informação na percepção de catalogadores de assunto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 24., 2011, Maceió. **Anais...** Maceió: CBBB, 2011. p. 1-12.

DAL'EVEDOVE, P.R.; FUJITA, M.S.L. A abordagem sociológica em Ciência da Informação: um novo olhar investigativo. In: MANUEL BORGES, M.; SANZ CASADO, E. (Coord.). **A ciência da informação criadora de conhecimento – v.2**. Coimbra: Coimbra University Press, 2009. p.147-156.

DAL'EVEDOVE, P.R.; FUJITA, M.S.L. Estudo sociocultural da comunidade discursiva do tratamento temático da informação em bibliotecas universitárias. **Encontros Bibli**, Florianópolis, SC, v.18, n.36, jan./abr. 2013.

DAL'EVEDOVE, P.R.; FUJITA, M.S.L. O movimento interdisciplinar em Ciência da Informação: uma reflexão epistemológica. **DataGramZero – Revista de Informação**, v.14, n.3, jun. 2013.

DANUELO, J.C. **Produção científica docente em Tratamento Temático da Informação no Brasil**: uma abordagem métrica como subsídio para Análise do Domínio. 2007. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2007.

DEMO, P. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DIAS, C. L. C. O. A análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia de literatura e outras garantias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 2, p. 7-17, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18418>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DIAS, E.W. Biblioteconomia e Ciência da Informação: natureza e relações. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v.5, n. especial, p.67-80, jan./jun.2000.

DIAS, E.W. Contexto digital e tratamento da informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.2, n.5, out. 2001.

DIAS, E.W. Ensino e pesquisa em ciência da informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.3, n.5, out. 2002.

DIAS, E.W. Organização do conhecimento no contexto de bibliotecas tradicionais e digitais. In: NAVES, M.M.L.; KURAMOTO, H. (Orgs.). **Organização da informação: princípios e tendências**. Brasília, DF: Briquet de Lemos/Livros, 2006.

DIAS, E.W.; NAVES, M.M.L. **Análise de assunto: teoria e prática**. Brasília: Thesaurus, 2007.

DICK, A.L. Epistemological positions and Library and Information Science. **Library Quartely**, v. 69, n. 3, p. 305-323, 1999.

D'ONOFRIO, S. **Metodologia do Trabalho Intelectual**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DOUSA, Thomas. Everything Old is New Again: Perspectivism and Polyhierarchy in Julius O. Kaiser's Theory of Systematic Indexing, In: LUSSKY, Joan (Ed). **Proceedings 18th Workshop of the American Society for Information Science and Technology Special Interest Group in Classification Research**, Milwaukee, Wisconsin. 2007. Disponível em: <<http://dlist.sir.arizona.edu/2062/>> Acesso em: 30 mar. 2015.

DUARTE, E.A. Processos de indexação e Análise de Assunto: uma abordagem baseada na avaliação dos fatores intervenientes nestes processos. **Biblionline**, João Pessoa, v.3, n.2, 2007.

DUROZOI, G. **Dicionário de Filosofia**. Campinas: Papirus, 1993.

DZIEKANIAK, G. V. A organização da informação e a comunicação científica: implicações para os profissionais e usuários da informação. **Em Questão**, v. 16, n. 1, p. 45-59, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8958>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ERCULINO, S.C.N. O bem metafísico na República de Platão e sua relação com o concreto. **Prometeus – Filosofia**, v.7, n.15, jan./jun. p.1-16, 2014.

ESTEBAN NAVARRO, M. A. Fundamentos epistemológicos de la clasificación documental. **Scire**, v.1, n.1, p.81-101, ene./jun. 1995.

ESTEBAN NAVARRO, M. A. El marco disciplinar de los lenguajes documentales: la Organización del Conocimiento y las ciencias sociales. **Scire**, v.2, n.1, p.93-107, 1996.

EUCLIDES, M.L.; FUJITA, M.S.L. Representação das necessidades de informação na Organização da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, VIII, 2007. Salvador, Bahia, 2007.

FADUL, A.; DIAS, P.R.; KUHN, F. Contribuições bibliográficas para a pesquisa sobre o campo da comunicação. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, n.36, p.111-140, 2 sem. 2001.

FARIA, J.H. A epistemologia crítica e os momentos de pesquisa: uma proposição para os Estudos Organizacionais. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 8, Gramado-RS. **Anais eletrônicos...** Gramado-RS: ANPAD, 2014. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEO/eneo_2014/2014_EnEO97.pdf> Acesso em: 22 jun. 2016.

FERNANDES, G.L.; LIMA-MARQUES, M. Considerações sobre a abrangência disciplinar da Ciência da informação: fundamentos, modelos e métodos para a organização e representação da informação. In: RIBEIRO, F.; CERVEIRA, M.E.C. (Orgs.). **Informação e/ou Conhecimento: as duas faces de Jano**. I Congresso ISKO Espanha e Portugal / XI Congresso ISKO Espanha, 2013. p.213-228.

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

FERNEDA, E. **Recuperação da Informação**: análise sobre a contribuição da Ciência da Computação para a Ciência da Informação. 2003. 147 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2003.

FERRAZ, I.M.C. Uso do catálogo de biblioteca: uma abordagem histórica. **Transinformação**, Campinas, v.3, n.1/2/3/, p.90-114, jan./dez. 1991.

FIDALGO, A. **Os novos meios de comunicação e o ideal de uma comunidade científica**. 1996. Disponível em: <www.bocc.ubi.pt>. Acesso em: 10 ago. 2017.

FIDEL, R. User-oriented indexing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, p. 572-576. 1994.

FIGUEIRA, D.G. **História** – volume único. São Paulo: Ática, 2007.

FIGUEIREDO, N. Paul Otlet e o centenário da FID. In: ORGANIZAÇÃO do conhecimento e sistemas de classificação. Brasília: IBICT, 1996.

FIUZA, M.M. Funções e desenvolvimento do catálogo: uma visão retrospectiva. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.9, n.2, p.139-158, set. 1980.

FIUZA, M.M. O ensino da “Catalogação de Assunto”. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.14, n.2, p.257-269, set. 1985.

FIUZA, M.M. A catalogação bibliográfica até o advento das novas tecnologias. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.16, n.1, p.43-53, mar. 1987.

FONSECA, E.N. Maturidade precoce da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 377-378, set./dez. 1994.

FONSECA, M.O. Ciência da informação: denominação de curso e diretrizes curriculares. **Transinformação**, Campinas, v.14, n.1, p.101-104, jan./jun. 2002.

FONSECA, M.O. **Arquivologia e Ciência da Informação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

FOSKETT, A.C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1973.

FOSKETT, D.J. Informática. In: GOMES, H.E. (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p.9-51.

FOSKETT, D.J. Ciência da Informação como disciplina emergente: implicações educacionais. In: GOMES, H.E. (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p.52-69.

FOUREZ, G. **A construção das ciências**: introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.

FRANCELIN, M.M. Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos. **Ciência da informação**, Brasília, v.33, n.3, p.26-34, set./dez. 2004.

FRANCELIN, M.M. Configuração epistemológica da ciência da informação no Brasil em uma perspectiva pós-moderna: análise de periódicos da área. **Ciência da informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 49-66, maio/ago. 2004.

FRANCELIN, M.M. Abordagens em epistemologia: Bachelard, Morin e a epistemologia da complexidade. **Transinformação**, Campinas, v.17, n.2, p.101-109, maio/ago. 2005.

FRANCELIN, M. M.; KOBASHI, N. Y. Concepções sobre o conceito na organização da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20935>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FRANCO, M.L.P.B. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livros, 2005.

FREIRE, G.H.A. Ciência da Informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.11, n.1, p.6-19, jan./abr. 2006.

FREIRE, G.H.A.; SILVA, J.L.C. A configuração do campo da Ciência da informação: marcas de uma identidade. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.22, p.161-174, Número Especial, 2012.

FREIRE, I.M. O olhar da consciência possível sobre o campo científico. **Ci.Inf.**, Brasília, v.32, n.1, p.50-59, jan./abr. 2003.

FREIRE, I.M. A responsabilidade social da Ciência da Informação na perspectiva da consciência possível. **Datagramazero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, 2004. Disponível em:

<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/_repositorio/2010/01/pdf_130a30b176_0007602.pdf>. Acesso em: 17 fev. 2015.

FREITAS, E.L. Alguns aspectos da linguagem científica. **Sitientibus**, Feira de Santana, n.12, p.101-112, 1994.

FREITAS, J.L. **Opções metodológicas em pesquisas na área de Ciência da informação: contribuições a uma análise de domínio**. 2012. 145 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

FREITAS, L.S. Sentidos da história e história dos sentidos da Ciência da Informação: um esboço arqueológico. **Morpheus** – Revista Eletrônica em Ciências Humanas, v.2, n.2, 2003. Disponível em: < <http://www4.unirio.br/morpheusonline/Numero02-2003/lidiafreitas.htm>> Acesso em: 14 jan. 2015.

FUJITA, M.S.L. **PRECIS na língua portuguesa: teoria e prática de indexação**. Brasília: UnB/ABDF, 1989.

FUJITA, M.S.L. Organização do Conhecimento: algumas considerações para o tratamento temático da informação, Organização do Conhecimento. In: CARRARA, K. (Org.). **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: Unesp Marília Publicações; São Paulo: FAPESP, 2001. p.29-34.

FUJITA, M.S.L. A identificação de conceitos no processo de Análise de Assunto para Indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.1, n.1, p.60-90, jul./dez, 2003.

FUJITA, M.S.L. A representação documentária de artigos científicos em Educação Especial: orientação aos autores para determinação de palavras chaves. **Rev. Bras. Edu. Esp.**, Marília, v.10, n.3, p.257-272, set./dez. 2004.

FUJITA, M. N. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da UNESP. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 15, n. 2, p. 97-112, 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3605>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FUJITA, M.S.L. Organização e representação do conhecimento no Brasil: análise de aspectos conceituais e da produção científica do ENANCIB no período de 2005 a 2007. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 1-32, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7781>>. Acesso em: 10 Fev. 2015.

FUJITA, M.S.L. A política de indexação para representação e recuperação da informação. In: GIL LEIVA, I.; FUJITA, M.S.L. (Ed.). **Política de Indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012.

FUJITA, M.S.L.; NARDI, M.I.A.; SANTOS, S. A leitura em Análise documentária. **Transinformação**, Campinas, v.10, n.3, p.13-31, set./dez. 1998.

FUJITA, M.S.L.; REDIGOLO, F.M. O uso de linguagens documentárias por indexadores em contexto de bibliotecas universitárias: uma abordagem sociocognitiva com protocolo verbal. **Ibersid**, p.125-132, 2009.

FUJITA, M.S.L.; RUBI, M.P.; BOCCATO, V.R.C. O contexto sociocognitivo do catalogador em bibliotecas universitárias: perspectivas para uma política de tratamento da informação documentária. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.10, n.2, abr. 2009.

FUJITA, M.S.L.; RUBI, M.P.; BOCCATO, V.R.C. As diferentes perspectivas teóricas e metodológicas sobre indexação e catalogação de assuntos. In: FUJITA, M.S.L. et. al. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias. Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. p.19-42.

GADAMER, Hans-Georg. **A Razão na Época da Ciência**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1983.

GALVÃO, M.C.B. Os conceitos dos termos Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **R. bras. Bibliotecon. e Doc.**, São Paulo, v.26, n.1/2, p.1000-114, 1993.

GALVÃO, M.C.B. Construção de conceitos no campo da ciência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v.27, n.1, p.46-52, jan./abr. 1998.

GALVÃO, M.C.B.; BORGES, P.C.R. Ciência da informação: ciência recursiva no contexto da sociedade da informação. **Ci.Inf.**, Brasília, v.29, n.3, p.40-49, set./dez. 2000.

GARCIA, J.C.R. Recuperação da informação. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.8, n.6, dez. 2007(a).

GARCIA, R.M. Modelos de comportamento de busca da informação: contribuições para a Organização da Informação. 2007. 122 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Marília, 2007(b).

GARCÍA BARÓ, M. Primeiros problemas ontológicos. **Investigaciones Fenomenológicas**, v.4, n.1, p.133-174, 2013.

GARCÍA CANCLINI, N. **Culturas híbridas**: estrategias para entrar y salir de la modernidad. Buenos Aires: Paidós, 2001.

GARCIA GUTIERREZ, A.L. **Lingüística documental**: aplicación a la documentación de la comunicación social. Barcelona: Mitre, 1984.

GARCIA GUTIERREZ, A. **Estructura lingüística de la documentación**: teoría y método. Murcia: Universidad de Murcia, 1990.

GARCIA GUTIERREZ, A. Elementos de Linguística en sistemas de información y documentación. **Revista Latina de Comunicación Social**, v.7, 1998. Disponível em: <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a/66ant.htm>> Acesso em: 20 jun. 2017.

GARCÍA MARCO, F.J. Los contenidos y la secuencia docente de la organización y representación del conocimiento: una propuesta interdisciplinar. **Organización del Conocimiento en Sistemas de Información y Documentación**. v.1, p.219-228. 1995. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2341341.pdf>>. Acesso em: 03 fev. 2015.

GARCÍA MARCO, F.J. Los múltiples afloramientos de la organización del conocimiento en el ciclo de la información documental. **Scire**, v.12, n.1, ene./jun. 2006.

GARRIDO, I.S. **Organização da informação**: abordagens nas teses e dissertações em Ciência da Informação no Brasil. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Biblioteconomia) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

GARRIDO, I.S.; CAFÉ, L.M.A. **Organização da informação**: uma análise conceitual. Florianópolis, SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011. Disponível em: <<http://docslide.com.br/documents/organizacao-da-informacao-uma-analise-conceitual-2011.html>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

GERMANO, M.G. **Uma nova ciência para um novo senso comum** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011.

GIDDENS, A. **Política, sociologia e teoria social**: o encontro com o pensamento social. São Paulo: UNESP, 1997.

GIDDENS, A. O que é ciência social? In: _____. **Em defesa da sociologia**: ensaios, interpretações e réplicas. São Paulo: UNESP, 2001. . p.97-113.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL LEIVA, Isidoro. **Manual de indización**: teoría y práctica. Gijón: Ediciones Trea, 2008.

GOMES, E.O. et al. Repensando a Administração como ciência: um ensaio teórico. **Maringá Managements: Revista de Ciências Empresariais**, Maringá, v.10, n.3, p.07-16, edição especial, dez. 2013.

GOMES, H.E. A organização do conhecimento diante das novas tecnologias da informação. In: SIMPÓSIO DO ESTADO ATUAL E PERSPECTIVAS DA CDU. **Anais... IBICT**, 1996. p.54-57.

GOMES, H.E. Interdisciplinaridade e Ciência da Informação: de característica a critério delineador de seu núcleo principal. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.2, n.4, ago. 2001. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago01/Art_04.htm> Acesso em: 17 mar. 2015.

GOMES, H.E.; CAMPOS, M.L.; GUIMARÃES, L.S. Organização da Informação e Terminologia: a abordagem onomasológica. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.11, n.5, out. 2010.

GOMES, H.E.; MARINHO, M.T. Introdução ao estudo do cabeçalho de assunto. In: GOMES, H.E. (Coord.). **Biblioteconomia, Informação e Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro, 1984. Disponível em: <http://www.conexaorio.com/bit/cabecalho/cab_ass.htm>. Acesso em: 16 jan. 2015.

GOMES, M.Y.F.S.F. Desafios atuais da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.14, n.3, p.190-205, set./dez. 2009(a).

GOMES, W.B. Gnosiologia versus epistemologia: distinção entre os fundamentos psicológicos para o conhecimento individual e os fundamentos filosóficos para o conhecimento universal. **Temas psicol.**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 1, p. 37-46, 2009(b). Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2009000100005&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 14 fev. 2015.

GONÇALVES, J.E. A Pós-Modernidade e os desafios da educação na atualidade. **Revista Científica Aprender**, Varginha-MG, 2 ed. out. 2008.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M.N. O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios. **Ci. Inf.**, Brasília, v.19, n.2, jul./dez. 1990.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v.22, n.3, p.217-222, set./dez. 1993.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M.N. Para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2001. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/433/243>>. Acesso em: 25 ago. 2015.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. As ciências sociais e as questões da informação. **Morpheus** – Revista eletrônica em Ciências Humanas. v.9, n.14, 2012. Disponível em: <http://www4.unirio.br/morpheusonline/numero14-2012/artigos/nelida_pt.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2016.

GOODE, W.J.; HATT, P.K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1969.

GRACIOSO, L.S; SALDANHA, G.S. **Ciência da Informação e Filosofia da Linguagem: da pragmática informacional à web pragmática**. Araraquara: Junqueira&Marin, 2011.

GRANGER, G. G. **A ciência e as ciências**. São Paulo: UNESP, 1994.

GUEDES, E.; MARTINHO, N.; MORAES, J.B.E. O 'assunto' na ciência da informação: a questão do *aboutness*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009.

GUEDES, E.G.F.; MORAES, J.B.E. O processo de identificação de assuntos para a representação da informação: uma análise do conceito *Aboutness*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9, 2008. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/3005/2131>> Acesso em: 28 fev. 2016.

GUEDES, R. M.; MOURA, M. A.; DIAS, E. J. W. A abordagem dialógica na indexação social. **DataGramZero**, v. 13, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11720>>. Acesso em: 11 Set. 2017

GUEDES, W.; ARAÚJO JÚNIOR, R.H. Estudo das similaridades entre a teoria matemática da comunicação e o ciclo documentário. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.24, n.2, p. 71-81, maio/ago. 2014.

GUIMARÃES, J.A.C. O caráter instrumental da Diplomática para o Tratamento Temático de documentos na área jurídica. **Cad. da F.F.C.**, Marília, v.7, n.1/2, p.97-107, 1998.

GUIMARÃES, J.A.C. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília, DF: Thesaurus, 2003a. p.100-117.

GUIMARÃES, J.A.C. **O caráter instrumental da Lógica no ensino de organização da informação / análise documentária em cursos de Biblioteconomia**. 2003b. Disponível em: <https://ofaj.com.br/textos_conteudo.php?cod=582> Acesso em: 29 jul. 2017.

GUIMARÃES, J.A.C. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da *International Society for Knowledge Organization* (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v.1, n.1, p.77-99, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://164.41.105.3/portálnesp/ojs-2.1.1/index.php/rici/article/view/515/533>>. Acesso em: 12 out. 2016.

GUIMARÃES, J.A.C. Abordagens teóricas de tratamento temático da informação (TTI): catalogação de assunto, indexação e análise documental. In: GARCIA MARCO, F, J. (Org.). **Avances y perspectivas en sistemas de información y documentación y en entorno digital**. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. p.105-117.

GUIMARÃES, J. A. C. Análise de domínio como perspectiva metodológica em organização da informação. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/19492>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

GUIMARÃES, J.A.C.; DANUELLO, J.; MENEZES, P.J. Organização e representação temática da informação: uma análise das bases teórico-pedagógicas para a formação de

profissionais da informação no Mercosul. 2004. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/624>> Acesso em: 22 jun. 2016.

GUIMARÃES, J.A.C.; FERREIRA, G.M.; FREITAS, M.F. Correntes teóricas do tratamento temático da informação: uma análise de domínio da presença da catalogação de assunto e da indexação nos congressos de ISKO-Espanha. **Actas del X Congreso ISKO Capítulo Español**. Universidade da Coruña (Espanha), 2012. p.181-194.

GUIMARÃES, J.A.C.; MATOS, D.O.; FERNÁNDEZ-MOLINA, J.C.; LOPES, J.A. Bases teóricas da Análise Documental: uma análise de domínio a partir das percepções das comunidades científicas do Brasil e da Espanha. In: CONGRESSO ISKO-ESPANHA E PORTUGAL, 1; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 11., 2013, Porto-POR. **Anais eletrônicos...Porto-POR**, 2013.

GUIMARÃES, J.A.C.; MORAES, J.B.E.; GUARIDO, M.D.M. Análisis documental de contenido de textos narrativos: bases epistemológicas y perspectivas metodológicas. **Ibersid**, p.93-99, 2007.

GUIMARÃES, J.A.C.; MOREIRO GONZÁLEZ, J.A.; ALENCAR, M.F. A Análise documental no universo científico dos ENANCIBS: elementos para uma análise de domínio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIENCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 13, Rio de Janeiro, 2012. **Anais eletrônicos... Rio de Janeiro**, 2012. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xiiienancib/paper/viewFile/3818/2941>> Acesso em: 20 jul. 2016.

GUIMARÃES, J.A.C.; OLIVEIRA, E.T; GRÁCIO, M.C.C. Theoretical Referents in Knowledge Organization: A Domain Analysis of Knowledge Organization Journal. In: NEELAMEGHAN, A.; RAGHAVAN, K.S. (Eds.). Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings of the Twelfth International ISKO Conference (Mysore, India, August 6-9, 2012). **Advances in knowledge organization**, n.13. Würzburg: Ergon, 2012. p.31-38.

GUIMARÃES, J.A.C.; OLIVEIRA, E.T.; GRACIO, M.C.; FERNANDEZ-MOLINA, J.C. Referentes teóricos em análise documental de conteúdo no ambiente acadêmico espanhol de Biblioteconomia e Documentação. **Actas del X Congreso ISKO Capítulo Español**. Universidade da Coruña (Espanha), 2012. p.195-207.

GUIMARÃES, J.A.C.; PINHO, F.A.; FERREIRA, G.M. Relações teóricas da organização do conhecimento com as abordagens de catalogação de assunto, indexação e análise documental: uma análise de domínio da revista Scire (1995-2010). **Scire**, v.18, n.2, p.31-41, jul./dic. 2012.

GUIMARÃES, J.A.C.; RABELLO, R. A contribuição metodológica da Diplomática para a Análise documental de conteúdo em arquivos e bibliotecas. In: RICHTER, E.I.S.; ARAÚJO, J.C.G. **Paleografia e Diplomática no curso de Arquivologia da UFSM**. Santa Maria-RS: FACOS-UFSM, 2007. p.137-157.

GUIMARÃES, J.A.C.; SALES, R. Análise documental: concepções do universo acadêmico brasileiro em Ciência da Informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, fev. 2010.

GUIMARÃES, J.A.C.; SALES, R.; GRÁCIO, M.C.C. A dimensão interdisciplinar da análise documental nos contextos brasileiro e espanhol no âmbito da organização do conhecimento. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.13, n.6, 2012.

GUIMARÃES, J.A.C.; SALES, R. MARTINEZ-ÁVILA, D.; ALENCAR, M.F. The conceptual dimension of Knowledge Organization in the ISKO proceedings domain: a bardinian content analysis. **Advances In Knowledge Organization**, Wurzburg, v.14, p.101-106, 2014.

GUIMARÃES, J.A.C.; SALES, R.; SANTOS, A.Y.; MATOS, D.F.O. A dimensão conceitual da organização do conhecimento nos congressos da NASKO: análise de conteúdo Bardiniana. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Orgs.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. p.55-72.

GUIMARÃES, J.A.C.; SANTOS, A.Y.; CANDIDO, G.G.; PINHO, F.A. A dimensão temática da pesquisa em organização do conhecimento: uma análise de domínio dos congressos nacionais e regionais da ISKO (Brasil, Espanha e América do Norte). **Scire**, v.20, n.2, p.19-25, jul./dic. 2014.

GUINCHAT, C.; MENO, M. **Introdução geral às ciências e técnicas da informação e documentação**. 2.ed. Brasília: IBICT, 1994.

HARMON, G. On the evolution of information Science. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v.22, n.4, p.235-241, jul./aug. 1971.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1994.

HEIDEGGER, M. A questão da técnica. *Scientie studia*, São Paulo, v.5, n.3, p.375-398, 2007.

HEMPEL, C.G. **Filosofia da ciência natural**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

HENRY, J. **A revolução científica e as origens da ciência moderna**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HJØRLAND, B. The concept of "subject" in Information Science. **Journal of Documentation**, v.48, n 2, p.172-200, 1992.

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

HJØRLAND, B. Fundamentals of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v.30, n.2, p.87-111, 2003.

HJØRLAND, B. Domain analysis: a socio-cognitive orientation for Information Science research. **Bulletin of the American Society for Information Science and Technology**, v. 30, n.3, feb./mar. 2004. Disponível em: <<http://www.asis.org/Bulletin/Feb-04/hjorland.html>>. Acesso em: 23 jul. 2017.

HJØRLAND, B. **Subject matter**. 2005. Disponível em: <http://iva.dk/jni/lifeboat/info.asp?subjectid=123>> Acesso em: 22 jul. 2016.

HJØRLAND, B. **What is Knowledge Organization (KO)**. 2007. Disponível em: <http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/knowledge_organization.htm>. Acesso em: 20 jun. 2015.

HJØRLAND, B. **Subject Matter**. In: _____. The Epistemological Lifeboat. 2007. Disponível em: <<http://iva.dk/jni/lifeboat/info.asp?subjectid=123>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, v.35, n.2/3, p.86-101, 2008(a).

HJØRLAND, B. **Concept in Knowledge Organization (KO)**. Mar. 2008(b). Disponível em: <http://www.db.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/concept_in_knowledge_organizatio.htm>. Acesso em: 19 set. 2016.

HJØRLAND, B. Concepts, paradigm and knowledge organization. In: GNOLI, C.; MAZZOCCHI, F. (Ed.). **Paradigms and conceptual systems in knowledge organization: proceedings of the eleventh International ISKO Conference**. Rome: Ergon Verlag, 2010. p. 38-42.

HJØRLAND, B. Knowledge Organization = Information Organization? NEELAMEGHAN, A.; RAGHAVAN, K. S. (Eds.). Categories, contexts and relations in knowledge organization: Proceedings of the Twelfth International ISKO Conference (Mysore, India, August 6-9, 2012). **Advances in knowledge organization**, n. 13. Würzburg: Ergon, 2012, p.8-14.

HJØRLAND, B. Theories of knowledge organization – theories of knowledge. In: MEETING OF THE GERMAN ISKO, 13., Postdam, 2013, Anais... Disponível em: <http://www.academia.edu/3466074/Theories_of_knowledge_organization_-_theories_of_knowledge>. Acesso em: 5 junho 2017.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.2, p.400-425, 1995.

HJØRLAND, Birger; NICOLAISEN, Jeppe. (eds.) **The Epistemological Lifeboat. Epistemology and Philosophy of Science for Information Scientists**. Disponível em: <<http://www.iva.dk/jni/lifeboat/introduction.asp>>. Acesso em: 30 jul. 2017.

HJØRLAND, B.; NICOLAISEN, J. **The Epistemological Lifeboat: Postmodernism**. 2011. Disponível em: <http://www.iva.dk/jni/lifeboat/info.asp?subjectid=45>> Acesso em: 07 abr. 2015

HOBSBAWM, E. **Era dos extremos: o breve século XX. 1914-1991**. 2 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

HOCHMAN, G. A Ciência entre a Comunidade e o Mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas**. São Paulo: Scielo Books, 1994. Cap. 8.

HOUAISS, A.; VILLAR, M.; FRANCO, F.M.M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUTCHINS, W.J. On the problem of “aboutness” in document analysis. **Journal of Informatics**, v.1, p.17-35, 1977.

HUTCHINS, W.J. The concept of “aboutness” in subject indexing. **Aslib Proceedings**, London, v. 30, n. 5, p. 172-181, May 1978.

INGWERSEN, P. Conceptions of Information Science. In.: VAKKARI, P. CRONIN, B. (Ed.). **Conceptions of Library and Information Science: historical, empirical and theoretical perspectives.** London: Taylor Graham, 1992. p.299-312. (Tradução livre de Michely Jabala M. Vogel).

JANEIRA, A. L. Ruptura epistemológica, corte epistemológico e ciência. **Análise Social**, Lisboa, sér. 2, v.9, n.34, p.629-644, abr./jun. 1972.

JANEIRA, A.L. **Ruptura epistemológica, corte epistemológico e ciência.** 1972. Disponível em: <<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1224260984P0tKE6sa0Ch37TP8.pdf>> Acesso em: 27 ago. 2017.

JAPIASSU, H. **O mito da neutralidade científica.** Rio de Janeiro: Imago, 1975.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico.** 3.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1979.

JAPIASSU, H. **Questões epistemológicas.** Rio de Janeiro: Imago, 1981.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia.** 4.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.

JAPIASSU, H. **Nem tudo é relativo: a questão da verdade.** São Paulo: Editora Letras & Letras, 2000.

JARAMILLO ECHEVERRI, L.G. Que es Epistemologia? Mi mirar epistemológico y el progreso de la ciência. **Cinta moebio**, v.18, p.174-178, 2003. Disponível em: <www.moebio.uchile.cl/18/jaramillo.htm> Acesso em: 22 jun. 2016.

JEFFMAN, M.W.; MENEZES, D.P.M. Epistemologia: compreendendo as bases teóricas do fazer epistemológico. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM COMUNICAÇÃO, 5, Santa Maria-RS. **Anais eletrônicos...** Santa Maria-RS: UFSM, 2013. Disponível em: <<http://coral.ufsm.br/sipecom/2013/wp-content/uploads/2013/10/Tauana-Darciele.pdf>> Acesso em: 20 mar. 2016.

JOB, Ivone. Estudos cognitivos e a representação do conhecimento na ciência da informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis**, v.13, n.2, p.365-378, jul./dez., 2008.

JOLIVET, R. **Curso de Filosofia.** Rio de Janeiro: Agir, 1953.

KANT. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores).

KERLINGER, F.N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual.** São Paulo: EPU, 1979.

KERR, E. S. **Ketib: um processo de representação de informações para textos complexos.** 2003. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência da Computação)-Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000311557>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

KINCAID, H. Filosofia das ciências sociais: temas atuais. **Tempo social**: revista de sociologia da USP, v.26, n.2, p.19-37, 2014.

KLIMKE, F.; COLOMER, E. **Historia de la Filosofia**. 2. ed. rev. y ampl. Barcelona: Editorial Labor, 1953.

KNELLER, G.F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

KNORR-CETINA, K. Scientific Communities or Transepistemic Arenas of Research? A critique of Quase-Economic Models of Science. **Social Studies of Science**, v.12, n.1, p.101-130, feb. 1982.

KOBASHI, N.Y. **A elaboração de informações documentárias**: em busca de uma metodologia. 1994. 163 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

KOBASHI, N.Y. Análise documentária e representação da informação. **INFORMARE – Cad. Prog. Pós-Grad. Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p.5-27, jul./dez. 1996.

KOBASHI, N.Y. Fundamentos semânticos e pragmáticos da construção de instrumentos de representação de informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.8, n.6, dez. 2007. Disponível em:

<http://www.datagramazero.org.br/dez07/Art_01.htm>. Acesso em: 02 fev. 2015.

KOBASHI, n.y.; FERNANDES, J.C. Pragmática Linguística e Organização da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIENCIA DA INFORMAÇÃO, 10, 2012. Disponível em:

<<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3172/2298>> Acesso em: 22 jun. 2017.

KOBASHI, N.Y.; SANTOS,C.A.M. Leitura Documentária: Aspectos Pragmáticos da recepção e condensação de textos para indexar e resumir. *Revista EDICIC*, v. 1, n. 4, p. 130-140. 2011. Disponível em:

<[http://www.edicic.org/revista/index.php?journal=RevistaEDICIC&page=article&op=view&path\[\]=80](http://www.edicic.org/revista/index.php?journal=RevistaEDICIC&page=article&op=view&path[]=80)>. Acesso em: 04 out. 2015.

KOBASHI, N.Y.; SMIT, J.W.; TÁLAMO, M.F.G.M. A função da terminologia na construção do objeto da Ciência da informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, abr. 2001.

KOBASHI, N.Y.; TÁLAMO, M.F.G.M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v.15 (Especial), p.7-21, set./dez. 2003.

KÖCHE, J. C. **Pesquisa científica**: critérios epistemológicos. Petrópolis: Vozes, 2005.

KOCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica**: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 32 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

KROPF, S.P.; LIMA, N.T. Os valores e a prática institucional da ciência: as concepções de Robert Merton e Thomas Kuhn. **Hist. Cienc. Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, RJ, v.5, n.3, nov.1998/fev.1999.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 6. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.

KUSSLER, L.M. Técnica, tecnologia e tecnociência: da filosofia antiga à filosofia contemporânea. **Kínesis**, v.7, n. 15, p.187-202, Dezembro 2015,

LADRIÈRE, J. Prefácio. In: BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M.D. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais**: os polos da prática metodológica. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1982.

LAHIRE, B. Reprodução ou prolongamentos críticos. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 23, n.78, abr. 2002.

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico da filosofia**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

LANCASTER, F.W. **Indexação**: teoria e prática. 2. ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

LANGRIDGE, D.W. **Classificação**: abordagem para estudantes de biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

LARA, M.L.G. **Representação e linguagens documentárias**: bases teórico-metodológicas. 1999. 280. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

LARA, M.L.G. O Unicórnio (o Rinoceronte, o Ornitorrinco...), a Análise Documentária e a Linguagem Documentária. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.2, n.6, dez. 2001.

LARA, M.L.G. O processo de construção da informação documentária e o processo de conhecimento. **Perspec. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.127-139, jul./dez. 2002.

LARA, M.L.G. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.3, p.231-240, set./dez. 2004.

LARA, M. L. G. Informação, informatividade e lingüística documentária: alguns paralelos com as reflexões de Hjørland e Capurro. **DataGramZero**, v. 9, n. 6, p. A01, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7544>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M.L.G. Conceitos de Organização e representação do conhecimento na ótica das reflexões do grupo TEMMA. **Inf. Inf.**, Londrina, v.16, n.3, p.92-121, jan./jun. 2011.

LE COADIC, Yves-François. **A Ciência da Informação**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2004.

LENZI, L.A.F.; BRAMBILA, E.Z. Ciência da informação: ciência e revolução científica: breve histórico e reflexões. **Inf. Inf.**, Londrina, v.11, n.1, jan./jun. 2006.

LEONEL, V. **Teorias do conhecimento e quadros teóricos de referência em teses de doutorado sobre educação a distância no Brasil**. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2013.

LIMA, G.A.B. O modelo simplificado para análise facetada de Spiteri a partir de Ranganathan e do Classification Research Group. **Inf. Cult. Soc.**, Buenos Aires, n.1, p.57-72, jul./dic. 2004.

LIMA, J.L.O.; ÁLVARES, L. Organização e representação da informação e do conhecimento. In: ÁLVARES, L. (Org.) **Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações**. São Paulo: B4 Ed. 2012.

LIMA, L.S. **Produção científica em Organização do Conhecimento: uma análise de domínio via citações de autores**. 2015. 80 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2015.

LIMA, V.M.A. Da análise documentária à terminologia: percurso teórico e metodológico. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015, v. 1, p. 758-764.

LIMA FILHO, G.L. Popper, Kuhn e as Ciências Sociais. **Saberes em perspectiva**, Jequié, v.4, n.10, p.9-18, set./dez. 2014.

LINARES COLUMBIÉ, R. Epistemología y Ciencia de la información: repensando un diálogo inconcluso. **Acimed**, v.21, n.2, 2010. Disponível em: <<http://www.acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/52/18>> Acesso em: 20 fev. 2015.

LÓPEZ-HUERTAS, M.J. Some Current Research Questions in the Field of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, v.35, n.2-3, p.113-136, 2008.

LÓPEZ-HUERTAS, M.J.; CONTRERAS, E.J. Spanish research in Knowledge Organization (1992-2001). **Knowledge Organization**, v.31, n.3, p.136-150, 2004.

LÓPEZ YEPES, J. **La documentación como disciplina: teoria e prática**. 2.ed. Navarra: EUNSA, 1995.

LOUREIRO, J.M.M. Ciência da Informação: nem ciência social, nem humana, apenas uma ciência diferente. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.65-78.

LÖWY, M. **Ideologias e ciências sociais: elementos para uma análise marxista**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LUCKESI, C.C.; PASSOS, E.S. **Introdução à Filosofia: aprendendo a pensar**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2004.

MACHADO, C.M.C. Linguagem científica e Ciência. **Cad. Dif. Tecnol.**, Brasília, v.4, n.3, p.333-341, set./dez. 1987.

MACHLUP, Fritz. Are the social sciences really inferior? In: MARTIN, Michael; McINTYRE Lee C. **Readings in the Philosophy of Social Science**. Cambridge: The MIT Press, 1994. p. 5-20.

MACHLUP, F.; MANSFIELD, U. **The study of information: interdisciplinary messages**. New York: John Wiley and Sons, 1983.

MAI, Jens-Erik. "The concept of subject: on problems in indexing." In: **Knowledge organization for information retrieval: 6th International Study Conference on Classification Research**, ed., I.C. McIlwaine, I.C. The Hague: FID, p. 60-7. 1997.

MAI, Jens-Erik. A postmodern theory of knowledge organization. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE, 62., 1999, Washington DC. **Proceedings...** Washington DC: Published for the American Society for Information Science. 1999. p. 547-555

MAI, Jens-Erik. Classification in context: relativity, reality, and representation. **Knowledge Organization**, v.31, n.1, p.39-48, 2004.

MAI, Jens-Erik. Analysis in indexing: document and domain centered approaches. **Information Processing and Management**, v. 41, p. 599-611, 2005.

MAIMONE, G.D.; SILVEIRA, N.C.; TÁLAMO, M.F.G.M. Reflexões acerca das relações entre representação temática e descritiva. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.21, n.1, p.27-35, jan./abr. 2011.

MAIMONE, G.D.; TÁLAMO, M.F.G.M.. Organização da informação e do conhecimento de documentos artísticos à luz da terminologia. **Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas**, ANO III, n.06, out. 2014.

MANZO, A.J. **Manual para la preparación de monografías**: un guia para presentar informes y tesis. Buenos Aires: Humanitas, 1971.

MARCONDES, C.H. Documentos: sua relação com informação e conhecimento: fundamentos, modelos e métodos para a organização e representação da informação. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 1; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 11, 2013. **Anais...** Porto, POR. p.366-386.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da Filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6. Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARDEGAN, J. C.; CERVANTES, B. G. M. N. A organização da informação nos sites das tvs universitárias públicas brasileiras. **Em Questão**, v. 22, n. 1, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19482>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MARÍAS, J. **História da Filosofia**. 3.ed. Porto: Edições Sousa & Almeida, 1973.

MARITAIN, J. **Introdução geral à Filosofia**. Tradução de: Ilza das Neves e Heloisa de Oliveira Penteadó. Rio de Janeiro: Agir, 1970.

MARTINEZ-ÁVILA, D. **Organização de conhecimento**: conceitos fundamentais. Notas de aula ministrada no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – UNESP, Marília-SP. 2014. (68 slides)

MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; SAN SEGUNDO, R.; ZURIAN, F.A. Retos y oportunidades en organización del conocimiento en la intersección con las tecnologías de la información. **Revista Española de Documentación Científica**, v.37, n.3, jul./sep. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2014.3.1112>> Acesso em: 27 jan. 2015.

MARTÍNEZ DE SOUZA, J. **Diccionario de Bibliología y ciencias afines**. Madrid: Fund. Germán Sánchez Ruipérez, 1989. MARTINHO, N.O.; FUJITA, M.S.L. **La catalogación de materias: apuntes históricos sobre su normalización**. Scire: **Representación y organización del conocimiento**, v. 16, p. 61-70, 2010.

MARTINHO, N. O.; FUJITA, M. S. L. La catalogación de materias: apuntes históricos sobre su normalización. **Scire: Representación y organización del conocimiento**, v. 16, p. 61-70, 2010.

MARTINHO, N.O.; GUEDES, E.F. Charles Ammi Cutter: sua contribuição para organização da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2009a.

MARTINHO, N.O.; GUEDES, E.F. A representação de assunto e a mediação da informação. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 3., Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2009b. Disponível em: <<http://www2.uel.br/eventos/secin/papers.php>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

MARTINS, A.A.L. REIS, A.S. Sobre a migração de conceitos: uma discussão necessária. **DataGramaZero - Revista de Informação**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, dez. 2014. Disponível em: <http://dgz.org.br/fev14/Art_03.htm> Acesso em: 20 abr. 2015.

MARTINS, G.K. **Institucionalização cognitiva e social da organização e representação do conhecimento na Ciência da Informação no Brasil**. 2014. 184 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Marília, 2014.

MARTINS, G.K.; MORAES, J.B.E. Sistematização de conteúdos em organização e representação do conhecimento: um estudo nos periódicos de Ciência da Informação no Brasil. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 1; CONGRESSO ISKO ESPANHA, 11, 2013. **Anais...** Porto, POR. p.421-436.

MATOS, D.F.O.; GUIMARÃES, J.A.C.; GRÁCIO, M.C.C. A dimensão conceitual da organização do conhecimento no universo científico da ISKO: uma análise de domínio a partir dos congressos de ISKO-Brasil e ISKO-Espanha. In: CONGRESSO ISKO ESPAÑA, 12; CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL, 2, 2015, Murcia. **Anais eletrônicos...** Murcia: Universidad de Murcia, 2015. Disponível em: <http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2015/11/ISKOEP2015_Actas.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2016.

MATALLO JÚNIOR, H. A explicação científica. In: CARVALHO, M.C.M. de. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Papirus, 1994.

MATTAR, J. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

MATTELART, A. **História da utopia planetária: da cidade profética à sociedade global**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2002.

McCLENNEN, S. A. How to do a close reading. 2001. Disponível em: <<http://www.personal.psu.edu/users/s/a/sam50/closeread.htm>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

McILWAINE, I.C.; MITCHEL, J.S. Preface to Special Issue - “What is Knowledge Organization”. **Knowledge Organization**, v.35, n.2/3, p.79-81, 2008.

MEDEIROS, G.M. **Organização da informação em repositórios digitais**: implicações do auto-arquivamento na representação da informação. 2010. 303 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, 2010.

MEDEIROS, J. S. Considerações sobre a informação na terceira ordem da ordem: um olhar a partir dos paradigmas da ciência da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 102-111, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12266>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MEDEIROS, M.B.B. Terminologia Brasileira em Ciência da Informação: uma análise. **Ci. Inf.**, Brasília, v.15, n.2, p.135-142, jul./dez. 1986.

MELO, M.A.F.; BRASCHER, M. Termo, conceito e relações conceituais: um estudo das propostas de Dahlberg e Hjørland. **Ci.Inf.**, Brasília, v.41, n.1, p.67-80, jan./abr. 2014.

MELOGNO, P. Epistemología de las ciencias de la información: una perspectiva no fundacionista. **Palabra Clave**, v.2, n.2, p.11-23, 2013. Disponível em: <http://www.memoria.fahce.unip.edu.ar/art_revistas/pr.5647/pr_5647.pdf> Acesso em: 14 jan. 2015.

MENOU, M.J. Trends in... a critical review. The impact of information – II. Concepts of information and its value. **Information Processing & Management**, v. 31, n.4, p.479-490, 1995.

MENOU, M.J. Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, set./dez. 1996.

MERTON, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, Jorge Dias de. (Org.). **A crítica da ciência**: sociologia e ideologia da ciência. 2. ed. Rio de Janeiro : Zahar, 1979.

MEY, E.S.A. **Catálogo e descrição bibliográfica**: contribuições a uma teoria. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1987.

MEY, E.S.A. **Introdução à catalogação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1995.

MIKHAILOV, A.I.; GILYAREVSKYI, R.S. **An introductory course on Informatics/Documenttion**. 1970. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0000/000006/000676EB.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015.

MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.I.; GILYAREVSKYI, R.S. Estrutura e principais propriedades da informação científica (a propósito do escopo da Informática). In: GOMES, H.E. (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p.70-89.

MIKSA, F.L. Library and information Science: two paradigms. In: VAKKARI,, P.; CRONIN, B. **Conceptions of library and information science: historical, empirical, and theoretical perspectives**. London; Los Angeles: T. Graham, 1992.

MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo; Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1998.

MIRANDA, M.L.C. A organização do conhecimento e seus paradigmas científicos: algumas questões epistemológicas. **INFORMARE**, Cad. Prog. Pós-Grad, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p.64-77, jul./dez. 1999.

MOLINA, L. C. G.; VALENTIM, M. L. G. P. Memória organizacional: proposta de um modelo para implantação em instituições. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17886>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MONTE-MÓR, J. Reforma da Biblioteca Nacional. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.15-23, 1972.

MONTEIRO, S.D. A organização virtual do conhecimento no ciberespaço. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.4, n.6, dez. 2003.

MONTEIRO, S.D.; ABREU, J.G. O pós-moderno e a organização do conhecimento no ciberespaço: agenciamentos maquínicos. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 10, n. 6, dez. 2009.

MONTEIRO, S.D.; GIRALDES, M.J.C. Aspectos lógico-filosóficos da organização do conhecimento na esfera da Ciência da Informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.18, n.3, p.13-27, set./dez. 2008.

MOOERS, C. Zatocoding applied to mechanical organization of knowledge. **American Documentation**, v. 2, p. 20-32, 1951.

MORAES, J.B.E.; GUIMARÃES, J.A.C. Análisis documental de contenido de textos literários narrativos: en busca del diálogo entre las concepciones de aboutness/meaning y de recorrido temático / recorrido figurativo. **Scire**, v.12, n.1, ene./jun. 2006.

MORAES, J.B.E.; LIMA, L.M.; CAPRIOLI, M.S. Análise do discurso e ciência da informação: aportes teóricos para organização e representação da informação. **Scire**, v.22, n.2, p.75-85, jul./dic. 2016.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v.22, n.37, p.7-32, 1999.

MORAES, R.P.T. **Análises de domínios de conhecimento**: proposta de diretrizes para mapeamento temático das comunicações orais do GT2. 2014. 312 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Departamento de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, 2014.

MORIN, E. **O método I**: a natureza da natureza. 2. Ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1977.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. Trad. Dulce Matos. 2a ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.

MORIN, E. **O método 3**: o conhecimento do conhecimento. Porto Alegre: Sulina, 1999.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000(a)..

MORIN, E. O pensamento complexo, um pensamento que pensa. In: MORIN, E.; LE MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade**. 2 ed. São Paulo: Peirópolis, 2000(b). Cap. 4.

MORIN, E. (Org.). **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2002.

MOSER, P.K.; MULDER, D.H.; TROUT, J.D. **A teoria do conhecimento: uma introdução temática**. 2.ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

MOSTAFÁ, S.P. As ciências da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.8, n.4, p.22-27, 1994. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n04/v08n04_04.pdf> Acesso em: 20 jan. 2015.

MOSTAFÁ, S.P. Ciência da Informação: uma ciência, uma revista. **Ci. Inf.**, Brasília, v.25, n.3, 1996.

MOSTAFÁ, S.P. Ciência da informação e as “outras” áreas. In: SILVA, H.C.; BARROS, M.H.T.C. (Orgs). **Ciência da Informação: múltiplos diálogos**. Marília: Oficina Universitária Unesp, 2009. p.67-76.

MOSTAFÁ, S.P. Epistemologia ou Filosofia da Ciência da Informação? **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.20, n.3, p.65-73, set./dez. 2010.

MOURA, M. A. Folksonomias, redes sociais e a formação para o tagging literacy: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. **Informação & Informação**, v. 14, n. esp., p. 25-45, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7945>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOURA, M. A. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 1, p. 59-73, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7570>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOURA, M.A.; SILVA, A.P.; AMORIM, V.R. A concepção e o uso das linguagens de indexação face às contribuições da semiótica e da semiologia. **Informação e Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.12, n.1, p.217-251, 2002. Disponível em: <<http://basessibi.c3sl.ufpr.br/brapci/v/a/1571>>. Acesso em: 08 Fev. 2016.

MULLER, S.P.M. Literatura científica, comunicação científica e ciência da informação. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.125-144.

MURGUIA, E.I. Discursividade da Ciência da Informação e sua institucionalização na Biblioteconomia e a Arquivologia: um estudo comparado. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 11, 2010. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/enancib/xienancib/paper/view/395/>> Acesso em: 17 fev. 2015.

NASCIMENTO, L.M.B. **Análise Documental e Análise Diplomática: perspectivas de interlocução de procedimentos.** 2009. 199 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Marília, 2009.

NAGEL, E. Ciência: natureza e objetivo. In: MORGENBESSER, S. **Filosofia da ciência.** 2. ed. São Paulo: Cultrix; Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

NAVES, M.M.L. Análise de assunto: concepções. **Revista de Biblioteconomia de Brasília,** Brasília, DF, v.20, n.2, p.215-226, jul./dez. 1996.

NAVES, M.M.L. Estudo de fatores interferentes no processo de análise de assunto. **Perspect. Cienc. Inf.,** Belo Horizonte, v.6, n.2, p.189-203, jul./dez. 2001.

NÉRICI, I.G. **Introdução à lógica.** 5ª Edição. São Paulo: Nobel, 1978.

NERY, M.F. Uma teoria ética com base no princípio da responsabilidade. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE EPISTEMOLOGIA E SOCIOLOGIA DA CIENCIA DA ADMINISTRAÇÃO, 2, Florianópolis-SC. **Anais eletrônicos...** Florianópolis-SC: UFSC, 2012. Disponível em: <<http://coloquioepistemologia.com.br/site/wp-content/uploads/2013/05/ADE107.pdf>> Acesso em: 22 jun. 2016.

NHACUONGUE, J.A. **O campo da Ciência da Informação: contribuições, desafios e perspectivas da mineração de dados para o conhecimento pós-moderno.** 2015. 194 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2015.

NHACUONGUE, J.A.; FERNEDA, E. O campo da ciência da informação: contribuições, desafios e perspectivas. **Perspectivas em Ciência da Informação,** Belo Horizonte, v.20, n.2, p.3-18, abr./jun. 2015. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1932/1591>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

NOVELLINO, M.S.F. Instrumentos e metodologia de representação da informação. **Inf.Inf.,** Londrina, v.1, n.2, p.37-45, jul./dez. 1996

NUNES, C.A. **Apendendo Filosofia.** 13 ed. Campinas, SP: Papyrus, 1987.

NUNES, M.A.A. O arquivista frente às novas tecnologias e novas organizações administrativas da informação. **Revista INQUICE,** Salvador, n.2, maio 2000.

OLIVA, A. **Teoria do conhecimento.** Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

OLIVEIRA, D.C. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Rev. Enferm.,** UERJ, Rio de Janeiro, v.16, n.4, p.569-576, out./dez. 2008.

OLIVEIRA, M. Os paradigmas da Ciência da Informação. In: SIMPÓSIO BRASIL-SUL DE INFORMAÇÃO. **Anais...**, 1996, Londrina, : UEL, 1996.

OLIVEIRA, M. Origens e Evolução da Ciência da Informação. In: _____ (Org.) **Ciência da Informação e Biblioteconomia: novos conteúdos e espaços de atuação.** 2.ed. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2011. p.9-28

OLIVEIRA, M.B. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza. **Sci. stud.,** São Paulo, v.6, n.1, p.97-116, mar. 2008.

OLIVEIRA, M.; MOTA, F.R.L.; ALVARADO, R.U. Comunidade científica e cientificidade da Ciência da Informação. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, 2004. **Anais eletrônicos...** Estoril, 2004. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/issue/view/13>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

OMNES, R. **Filosofia da Ciência Contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.

ORTEGA, C.D. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **DataGramZero** -Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 5, n.5, out. 2004. Disponível em:< http://www.dgz.org.br/out04/Art_03.htm>. Acesso em: 30 jul. 2015.

ORTEGA, C.D. Fundamentos da organização da informação frente à produção de documentos. **Transinformação**, Campinas, v.20, n.1, p.7-15, jan./abr. 2008.

ORTEGA, C.D. A documentação como uma das origens da Ciência da Informação e base fértil para sua fundamentação. **Brazilian Journal of Information Science**, Marília, v.3, n.1, p.3-35, jan./jun. 2009(a). Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis>> Acesso em: 13 mar. 2015.

ORTEGA, C.D. Surgimento e consolidação da Documentação: subsídios para compreensão da história da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.14, num. esp., p.59-79, 2009(b).

ORTEGA, C.D. Categorias configuradoras da Ciência da Informação: seleção, exploração e sistematização. **Documentación de las Ciencias de la Información**, v.33, p.289-328, 2010.

ORTEGA, C.D. Categorias configuradoras da Ciência da Informação: seleção, exploração e sistematização. **Documentación de las Ciencias de la Información**, v.33, p.289-328, 2010b.

ORTEGA, C.D. Estudos sobre o objeto da Ciência da Informação: da constituição de um grupo de pesquisa a um de seus resultados. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 3, n.1, p. 15-20, jan./jun. 2012.

ORTEGA, C.D. Contexto de desenvolvimento da Organização da Informação, com enfoque para a Catalogação, na Escola de Ciência da Informação da UFMG. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.18, n.2, p.182-215, abr./jun. 2013(a).

ORTEGA, C.D. Aspectos teóricos, procedimentais, normativos e pragmáticos como categorias para uma epistemologia da organização da informação. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DOBEDEI, V. (Orgs). **Complexidade e organização do conhecimento: desafios de nosso século**. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília: FUNDEPE, 2013(b). p.34-38.

ORTEGA, C.D. O conceito de documento em abordagem bibliográfica segundo as disciplinas constituintes do campo. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v. 7, n. esp., p. 41-64, ago. 2016.

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. **DataGramZero**, v. 11, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.brappci.ufpr.br/brappci/v/a/8400>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAGNI, P.A. A filosofia da educação Platônica: o desejo de sabedoria e a Paideia justa. In: **Caderno de formação: formação de professores – educação, cultura e desenvolvimento**.

Universidade Estadual Paulista. Pró-Reitoria de Graduação; Universidade Virtual do Estado de São Paulo. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.13-30.

PAIM, I. A Ciência da Informação na UFMG: a trajetória do programa de pós- graduação. **Perspect. cienc. inf.**, Belo Horizonte, v. 5, n. especial, p. 105 - 110, jan./jun.2000.

PANDO, D.A. **Formação e demanda profissional em tratamento temático da informação no Brasil:** uma análise comparativa de conteúdos programáticos universitários e de concursos públicos em biblioteconomia. 2005. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília, 2005.

PARRY, R. **Episteme and Techne.** In: Stanford Encyclopedia of Philosophy. 2003. Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/episteme-techne/>>. Acesso em: 2 ago. 2017.

PATO, P. R. G.; ALBUQUERQUE, S. Subsídios interdisciplinares. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento:** conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, 2012. Cap. 3, p. 119/183.

PAVIANI, J. **Filosofia e método em Platão.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

PEREIRA, E.M.A. A construção do conhecimento na modernidade e na pós-modernidade: implicações para a universidade. **Revista Ensino Superior**, n.14, jul./dez. 2014.

PEREIRA, M.B. Precisão científico-técnica e filosofia. **Revista Filosófica de Coimbra**, n.22, p.343-388, 2002.

PIEIDADE, M.AR.. **Introdução à teoria da classificação.** 2. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

PIMENTEL SOBRINHO, A.C. Modelo conceitual da Ciência da Informação baseado nas visões Americanas e Europeia. **DataGramZero** – Revista de Informação, Rio de Janeiro, v.15, n.4, ago. 2014.

PINHEIRO, L.V.R. Lei de Bradford: uma reformulação conceitual. **Ci. Inf.**, Brasília, v.12, n.2, p.59-80, jul./dez. 1983.

PINHEIRO, L.V. R. **A Ciência da Informação entre sombra e luz:** domínio epistemológico e campo interdisciplinar. 1997. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura)- UFRJ/Escola de Comunicação, 1997.

PINHEIRO, L.V.R. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade.** Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.155-182.

PINHEIRO, L.V.R.. Gênese da Ciência da Informação ou sinais anunciadores da nova área. In: AQUINO, Mirian de Albuquerque (Org.). **O campo da Ciência da Informação:** gênese, conexões e especificidades. João Pessoa: Ed. Universitária, 2002. p.61-86.

PINHEIRO, L.V.R. Informação: esse obscuro objeto da Ciência da Informação. **Morpheus**, Rio de Janeiro, v.3, n.4, 2004. Disponível em: <<http://www.seer.unirio.br/index.php/morpheus/article/view/4108/3759>> Acesso em: 20 jan. 2015.

PINHEIRO, L.V.R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação e Sociedade: Estudo**, João Pessoa, v.15, n.1, p.13-48, jan./jun. 2005.

PINHEIRO, L.V.R.. Cenário da Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil: influências e tendências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – ENANCIB, 8., 2007, Salvador. **Anais Eletrônicos...** Salvador, 2007. Disponível em: <<http://www.enancib.ppgci.ufba.br/artigos/GT1--226.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2015.

PINHEIRO, L.V.R. Geração de conhecimento teórico em Ciência da Informação, no Brasil, questões e paradigmas nas abordagens da elite. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: USP, 2008. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/ixenancib/paper/viewFile/2993/2119>>. Acesso em: 30 jan. 2014.

PINHEIRO, L.V.R. Ciência da Informação e sociedade: uma relação delicada entre a fome de saber e de viver. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. Disponível em: <<http://repositorio.ibict.br/bitstream/123456789/73/1/LenaResponsabilidadeSocial2009ENANCIB.pdf>> Acesso em: 20 jan. 2015.

PINHEIRO, L.V.R.; FERREZ, H.D. **Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação**. Rio de Janeiro; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (Ibict), 2014.

PINHEIRO, L.V.R.; LOUREIRO, J.M.M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília-DF, v. 24, n. 1, 1995. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/531/483>>. Acesso em: 20 ago. 2016.

PINHO, F.A. **Aspectos éticos em representação do conhecimento**: em busca do diálogo entre Antonio Garcia Gutiérrez, Michele Hudon e Clare Beghtol. 2006. 123 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, Marília, 2006.

PINTO, M.C.B.F. Catálogos & Bibliografias: evolução histórica do trabalho de controle bibliográfico. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v. 16, n.2, p.143-158, set. 1987.

PINTO, V.B. Indexação documentária: uma forma de representação do conhecimento registrado. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.6, n.2 p.223-234, jul./dez. 2001.

PINTO MOLINA, M. Introducción al análisis documental y sus niveles: el análisis de contenido. **Boletín de la ANABAD**, tomo 39, n.2, p.323-341, 1989.

PINTO MOLINA, M. **El resumen documental**: principios e métodos. Madrid: Fundación German Sanchez Ruipérez-Piramide, 1992.

PINTO MOLINA, M. **Análisis documental**: fundamentos y procedimientos. 2. Ed. rev. y aum. Madrid: EUDEMA, 1993.

PIRES, E.A.N. A história da ciência e seu paralelo com a ciência da informação: apontamentos históricos e perspectivas para a atualidade. In: ENCONTRO REGIONAL DOS

ESTUDANTES DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO, CIÊNCIA E GESTÃO DA INFORMAÇÃO – EREBD, 17., Fortaleza. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2014. Disponível em:

<[Acesso em: 30 jun. 2016.](https://www.google.com.br/?gws_rd=ssl#q=A+história+da+ciência+e+seu+paralelo+com+a+ciência+da+informação:+apontamentos+históricos+e+perspectivas+para+a+atualidade.+></p>
</div>
<div data-bbox=)

PLATÃO. São Paulo: Nova Cultural, 1999. (Coleção Os Pensadores).

POBLACIÓN, D.A.; NORONHA, D.P. Rumos da comunidade brasileira de pesquisadores em Ciência da Informação: desafios do século XXI. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5, Belo Horizonte, 2003. **Anais...** Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003. (Em CD-ROM).

POMBO, Olga. Da classificação dos seres à classificação dos saberes. **Leitura:** Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa, Lisboa, n.2, p. 19-33, 1998. Disponível em: <<http://www.educ.fc.ul.pt/hyper/resources/opombo-classificacao.pdf> > Acesso em: 02 fev. 2015.

POMBO, Olga. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **Liinc em Revista**, v.1, n.1, p. 3 -15, março 2005. Disponível em:

<<http://liinc.revista.ibict.br/index.php/liinc/article/view/186/103>> Acesso em: 22 jan. 2016.

POMBO, Olga. Práticas interdisciplinares. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 8, n. 15, p.208-249, jan./jul. 2006.

POMBO, O. Dispersão e unidade: para uma poética da simpatia. In: LARA, M.L.G.; SMIT, J.W. **Temas de pesquisa em Ciência da Informação no Brasil**. São Paulo: Escola de Comunicações e Artes/USP, 2010. p.31-46.

POMPEU, C.A.A. **As categorias de Aristóteles**. 2009. Disponível em: <<http://claudioarantespompeu.blogspot.com.br/2009/02/primeiro-ano-aula-7-as-categorias-de.html>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

PONTES, F. V. V.; LIMA, G. N. B. M. O. A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12537>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PONTES JUNIOR, J.; CARVALHO, R.A.; AZEVEDO, A.W. Da recuperação da informação à recuperação do conhecimento: reflexões e propostas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.18, n.4, p.2-17, out./dez. 2013.

POPPER, K. **Conjecturas e refutações**. 3.ed. Brasília: Editora UNB, 1994.

QUEIRÓS, C.F.G.G. É a Ciência da Informação um saber humano ou social? In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.33-50.

QUEIROZ, D.G.C.; MOURA, A.M.M. Ciência da Informação: história, conceitos e características. **Em questão**, Porto Alegre, v.21, n.3, p.25-42, ago./dez. 2015.

RABELLO, R. História dos conceitos e ciência da informação: apontamentos teórico-metodológicos para uma perspectiva epistemológica. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n.26, p.17-46, 2º sem. 2008.

RABELLO, R. O documento na Ciência da Informação: tradição e inovação conceitual a partir de uma abordagem histórica e epistemológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xenancib/paper/viewFile/3143/2269>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

RABELLO, R. A Ciência da Informação como objeto: epistemologias como lugares de encontro. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.17, n.1, p.2-36, jan./mar. 2012.

RABELLO, R.; GUIMARÃES, J.A.C. A relação conceitual entre conhecimento e documento no contexto da Organização do Conhecimento: elementos para uma reflexão. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 7, Marília-SP, 19 - 22 nov. 2006.

RAMOS, C.; HELENO, L. **Paul Otlet**. 2010. Disponível em: <<https://gicbrasil.wordpress.com/2010/05/19/55/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

RAMOS, F.P.; NEVES, M.C.D.; CORAZZA, M.J. A ciência moderna e as concepções contemporâneas em discursos de professores-pesquisadores: entre rupturas e a continuidade. **Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias**, v.10, n.1, p.84-108, 2011. Disponível em: <http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen10/ART5_Vol10_N1.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2016.

RAMOS, F.P.; NEVES, M.C.D.; CORAZZA, M.J. Os paradigmas da ciência moderna e pós-moderna e as concepções de professores-pesquisadores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS, 7, Florianópolis, 2009. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/629.pdf>> Acesso em: 22 jun. 2016.

RANGANATHAN, S.R. **As cinco leis da biblioteconomia**. Brasília, DF: Briquet de Lemos / Livros, 2009.

RAUEN, F.J. **Elementos de iniciação à pesquisa**. Rio do Sul: Nova Era, 1999.

RAUEN, F.J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Editora Unisul, 2002.

RAYWARD, W. B. The case of Paul Otlet, pioneer of information science, internationalist, visionary: reflections on biography. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, v. 23, p. 135-145, 1991. Disponível em: <http://people.lis.uiuc.edu/~wrayward/otlet/PAUL_OTLET_REFLECTIONS_ON_BIOG.HTM>. Acesso em: 30 jul. 2016.

RAYWARD, W. B.. Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868-1944) and hipertext. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, n. 4, p. 235-259, may 1994.

RAYWARD, W. B.. Orígenes de la ciencia de la información y del Instituto International de Bibliografía / Federación Internacional de Información y Documentación

(FID). In: RAYWARD, W. B.; ARNAN RIVED, P. **Hasta la documentación electrónica**. 2. ed. Madrid: Mundarnau, 1995.

RAYWARD, W. B. The history and historiography of information science: some reflections. **Information Processing and Management**, v. 32, n. 1, p. 3-18, 1996.

RAYWARD, W.B. The origins of Information Science and the International Institute of Bibliography/International federation for Information and Documentation (FID). **Journal of the American Society for Information Science**, v.48, n.4, p.289-300, 1997.

RAYWARD, W. B. When and why is a pioneer: history and heritage in Library and Information Science. **Library Trends**, v. 52, n. 4, p. 671-682, 2004.

REALE, Miguel. **Introdução à Filosofia**. São Paulo: Saraiva, 1988.

REDIGOLO, F.M. O processo de análise de assunto na catalogação em bibliotecas universitárias para proposta de normalização: estudo de observação com protocolo verbal. **Brazilian Journal of Information Science: Research Trends**, Marília, v.8, n.1/2, 2014.

Disponível em:

<<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/4248/3087>> Acesso em: 20 mar. 2016.

REDIGOLO, F.M.R.; ALMEIDA, C.C. Algumas contribuições da perspectiva filosófico-semiótica de Peirce para a análise de assunto. **DataGramZero – Revista de Informação**, Rio de Janeiro, v.13, n.3, jun. 2012.

REIS, F.C.M. **A análise documentária na representação do conhecimento: estudo bibliométrico da produção científica**. 2015. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, 2015.

RENAULT, L.V. Paradigmas e modelos: proposta de análise epistemológica para a Ciência da Informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.17, n.2, p.53-60, maio/ago. 2007.

RENDÓN ROJAS, M.A. La ciencia de la información en el contexto de las ciencias sociales y humanas. Ontología, epistemología, metodología e interdisciplina. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, v.9, n. 4 ago. 2008. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago08/Art_06.htm>. Acesso em: 31 out. 2014.

RENDON ROJAS, M.A. Epistemologia da Ciência da Informação: objeto de estudo e principais categorias. **InCID: R.Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, v.3, n.1, p.3-14, jan./jun. 2012.

RENDON ROJAS, M.A.; HERRERA DELGADO, L.B. Bases filosóficas de la organización de la información. **Perspec. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v.15, n.1, p.3-17, jan./abr. 2010.

RIBEIRO, M.J. A concepção de Guilherme de Ockham sobre as ciências intermediárias entre a Física e a Matemática. **Thesis**, São Paulo, ano 1, v.1, p.51-68, 1º sem. 2004.

RIBEIRO JUNIOR, J. **O que é positivismo**. 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

RICCI, R.T. Acerca de uma epistemologia integradora. **Cinta moebio**, v.5, p.1-20, 1999. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10100502>> Acesso em: 12 fev. 2015.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIVIER, A. Construção de linguagens de indexação: aspectos teóricos. **R. Esc. Bibliotecon.**, Belo Horizonte, v.21, n.1, p.56-99, jan./jun. 1992.

RIZZI, I.R.F. **A paz nos instrumentos de Organização da Informação: uma análise dos conceitos de paz e guerra, da Cultura de Paz e dos Estudos para Paz na Classificação Decimal de Dewey.** 106 f. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação), Faculdade de Filosofia e Ciências, Marília-SP, UNESP, 2008.

ROBERTS, N. Social considerations towards a definition of Information Science. **Journal of Documentation**, v, 32, n. 4, p. 249-57, dec., 1976.

ROBINSON, L.; KARAMUFTUOGLU, M. The nature of information science: changing models. **Information Research**, v. 15, n. 4, 2010.

ROBREDO, J. **Da ciência da informação revisitada aos sistemas humanos de informação.** Brasília: Thesaurus; SSRR Informações, 2003.

ROBREDO, J. Filosofia da ciência da informação ou Ciência da informação e filosofia. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação.** Salvador: EDUFBA, 2007. p.35-74.

ROBREDO, J. Do documento impresso à informação nas nuvens: reflexões. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.7, n.1,p.19-42, mar. 2011.

ROCHA, D.; DEUSDARÁ, B. Análise de conteúdo e Análise do discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória. **Alea**, v.7, n.2, jul./dez. p.305-322, 2005.

RODRIGO, L.M. A questão da cientificidade das ciências humanas. **Pro-Posições**, v. 18, n. 1 (52) - jan./abr. 2007.

RODRIGUES, M.E.F. Os paradigmas da Ciência e seus efeitos na composição dos campos científicos: a instituição da Ciência da informação. **DataGramZero**, v.11, n.4, ago. 2010.

RODRÍGUEZ BRAVO, B. **El documento: entre la tradición y la renovación.** Granada: Ediciones Trea, 2002. (Biblioteconomía y Administración Cultural, 67).

Ronan, Colin A. **História ilustrada da ciência: das origens à Grécia** Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

ROWLEY, J. **The basics of information technology.** Londres : Clive Bingley. 1988.

RUBI, M.P. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias.** 169 f. 2008. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e ciências, Universidade Estadual Paulista, 2008.

RUBI, M.P. Os princípios da política de indexação na análise de assunto para catalogação: especificidade, exaustividade, revocação e precisão na perspectiva dos catalogadores e usuários. In: FUJITA, MSL., org., et al. **A indexação de livros: a percepção de catalogadores e usuários de bibliotecas universitárias.** Um estudo de observação do contexto sociocognitivo com protocolos verbais [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SABBAG, D.M.A. **Análise documental em textos narrativos de ficção**: subsídios para o processo de análise. 2013. 160 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2013.

SALATIEL, J.R. **Kant - teoria do conhecimento**: A síntese entre racionalismo e empirismo. 2008. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/kant—teoria-do-conhecimento-a-sintese-entre-racionalismo-e-empirismo.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

SALDANHA, G.S. **Viagem aos becos e travessas da tradição pragmática da Ciência da Informação**: uma leitura em diálogo com Wittgenstein.. 2008. 302 f. Dissertação (Mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação., 2008.

SALES, R. **Tesaurus e ontologias sob a luz da Teoria Comunicativa da Terminologia**. 2008. 164 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – PGCIN/UFSC, Florianópolis, 2008.

SALES, R. **A presença de Kaiser no quadro teórico do Tratamento Temático da Informação (TTI)**. 190 f. 2012. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP – Marília, 2012.

SALES, R. A Organização do Conhecimento na comunidade científica brasileira da Ciência da Informação: uma investigação no âmbito da ISKO-Brasil. In: CONGRESSO ISKO ESPAÑA, 12; CONGRESSO ISKO ESPANHA-PORTUGAL, 2, 2015, Murcia. **Anais eletrônicos...** Murcia: Universidad de Murcia, 2015. Disponível em: <http://www.iskoiberico.org/wp-content/uploads/2015/11/ISKOEP2015_Actas.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2016.

SALES, R. O diálogo entre a organização do conhecimento e a Ciência da informação na comunidade científica da ISKO-Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 16, 2015, João Pessoa. **Anais eletrônicos...** João Pessoa, 2015. Disponível em: <<http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2015/enancib2015/paper/viewFile/2757/1003>> Acesso em 12 jan. 2016.

SALES, R. A relação entre organização do conhecimento e ciência da informação na comunidade científica brasileira: uma investigação no âmbito da ISKO-Brasil. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Orgs.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. p.73-84.

SALES, R.; GUIMARÃES, J.A.C. Julius Otto Kaiser na Organização da Informação: contribuições para classificação, catalogação e indexação de assuntos. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL/XI CONGRESSO ISKO ESPANHA, 1, 2013, Porto, POR. **Anais eletrônicos...** Porto, POR, 2013. Disponível em: <<http://ocs.letras.up.pt/index.php/ISKO/ISKO/paper/view/90>> Acesso em: 20 jan. 2016.

SALES, R.; MURGUIA, E.I. Determinações políticas na produção científica da Ciência da Informação do Brasil: impacto da Tabela de Áreas de Conhecimento (TAC) do CNPq. **Scire**, v.21, n.1, p.27-34, 2015.

SALTON, G. **Automatic information organization and retrieval**. New York: McGraw-Hill, 1968.

SANTANA, G.H.C. A Ciência da Informação e sua consolidação em face da interdisciplinaridade. **Encontros Bibli:** revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação, v. 17, n. 35, p.1-26, set./dez., 2012.

SANTANA, G. H. C. A folksonomia como modelo emergente da representação e organização da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13505>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTANA, S.A.; KOBASHI, N.Y. Produção científica em Organização da informação em periódicos brasileiros de Ciência da Informação (2000-2010). **Anais do Seminário de Pesquisa da FESPSP**, São Paulo, v. 2, n. 2, 2013. Disponível em:<http://www.fespsp.org.br/seminario2013/artigos/IIseminarioPesquisa_SolangeAlvesSantana.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2016.

SANTOS, A.P.L.; RODRIGUES, M.E.F. Biblioteconomia: gênese, história e fundamentos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.9, n.2, p.116-131, jul./dez. 2013.

SANTOS, B.S. Um discurso sobre as Ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.2, n.2, p.46-71, maio/ago. 1998.

SANTOS, B.S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

SANTOS, B.S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, B.S. **Ciência e cidadania: um desafio para a educação** (Entrevista). 2004. Disponível em: < <https://tvescola.mec.gov.br/tve/salto-acervo/interview?idInterview=8260>> Acesso em: 22 jul. 2017.

SANTOS, R.R. **Legitimação da Arte no campo científico: estudo de caso com grupos de pesquisa do CNPq**. 105 f. 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Carlos, 2014.

SANTOS, V.M. Uma abordagem sociológica da sociologia: a ciência como campo. **Revista Espaço Acadêmico**, n.133, p.137-144, jun. 2012.

SANTOS JÚNIOR, R.L. Análise da terminologia soviética “Informátika” e da sua utilização nas décadas de 1960 e 1970. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11, 2010. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/viewFile/3381/2507>> Acesso em: 20 jan. 2016.

SANTOS JÚNIOR, R.L. Análise sobre o desenvolvimento do campo de estudo em informação científica e técnica nos Estados Unidos e na antiga União Soviética durante a Guerra Fria (1945-1991). **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.8, n.2, p.130-157, jul./dez. 2012.

SANTOS JÚNIOR, R.L.; PINHEIRO, L.V.R. Estudo histórico da infra-estrutura de informação científica e da formação em Ciência da Informação na antiga União Soviética e Rússia (1917-2007). **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.19, n.2, p.25-36, maio/ago. 2009.

SANTOS JUNIOR, R. L.; PINHEIRO, L. V. R. A infra-estrutura em informação científica e em ciência da informação na antiga União Soviética (1917-1991). **Encontros Bibli**, v. 15, p. 24-51, 2010.

SANTOS, L.C.; SANTOS, E.M.M. **A questão da Epistemologia na investigação científica**. 2013. Disponível em:

<http://www.lcsantos.pro.br/arquivos/A_Questao_da_Epistemologia29052013-151335.pdf>

Acesso em: 22 nov. 2016.

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

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

SCARTEZINI, N. Introdução ao método de Pierre Bourdieu. *Cadernos de Campo – revista de Ciências Sociais*, Araraquara, SP, n.14-15, p.25-37, 2010/2011.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para ciência**: a formação da comunidade científica brasileira. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SCHMIDT, C.M.S. Arquivologia e a construção do seu objeto científico: concepções, trajetórias, contextualizações. 2012. 320 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2012.

SCHLICKMANN, R.; SERVA, M.; MELO, P.A. Administração Universitária: desvendando o campo científico no Brasil. In: COLOQUIO INTERNACIONAL DE EPISTEMOLOGIA E SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA DA ADMINISTRAÇÃO, 4, 2014. Florianópolis, SC, 2014.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1975.

SHERA, J.H. Sobre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. In: GOMES, H.E. (Org.). **Ciência da Informação ou Informática?** Rio de Janeiro: Calunga, 1980. p.90-105.

SHERA, J.H.; CLEVELAND, D.B. History and foundations of Information Science. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 12, p.248-275, 1977.

SHERA, J.H.; EGAN, M.E. **Catálogo sistemático**: princípios básicos e utilização. Brasília: Universidade de Brasília. 1969.

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. In: ENCONTRO DE ENSINO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE, 4. **Anais...**Brasília, 2013.

SILVA, A.M.; RIBEIRO, F. **Das ciências documentais à ciência da informação**: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Santa Maria da Feira: Rainho & Neves, 2002.

SILVA, F.L. Martin Heidegger e a técnica. **Scientiae studia**, São Paulo, v.5, n.3, p.369-374, 2007.

SILVA, J.F.M. **A ISBD: um instrumento de representação descritiva em evolução.** [200?]. Disponível em: <<http://www3.eca.usp.br/sites/default/files/form/biblioteca/acervo/producao-academica/002749752.pdf>> Acesso em: 20 abr. 2017.

SILVA, H. **Idade Contemporânea (século XIX) – O Cientificismo.** 2012. Disponível em: <<http://scienceetphilosophiae.blogspot.com.br/2012/12/idade-contemporanea-seculo-xix-o.html>> Acesso em: 22 fev. 2016.

SILVA, I.O.S. **A organização e a representação do conhecimento no domínio da arquivística.** 193 f. 2012. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, UNESP, Marília, 2012.

SILVA, I.O.S.; FUJITA, M.S.L.; DAL'EVEDOVE, P.R. A relação entre Arquivística e Ciência da informação na sociedade pós-moderna. **Ibersid**, p.281-289, 2009.

SILVA, J.C. **Aristóteles e o papel da razão.** 2008. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/filosofia/aristoteles-e-o-papel-da-razao-nada-esta-no-intelecto-antes-de-ter-passado-pelos-sentidos.htm>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

SILVA, J.G. Ciência da Informação: uma ciência do paradigma emergente. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade.** Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.79-118.

SILVA, J.H. **Análise das produções científicas acerca da representação da informação no campo da arquivologia.** 2016. Disponível em:

<<http://dSPACE.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/11712/1/PDF%20-%20Jefferson%20Higino%20da%20Silva.pdf>> Acesso em: 22 out. 2016.

SILVA, J.L.C. A(s) disciplinaridade(s) da Ciência da Informação: aplicação das leis da Dialética marxista no contexto pluri, inter e transdisciplinar. **Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf.**, Campinas, SP, v.11, n.2, p.1-20, maio/ago. 2013. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1635/1619>> Acesso em: 22 mar. 2015.

SILVA, J.L.C. **Os modismos terminológicos: quais seus impactos no campo da Ciência da Informação?** 2013. Disponível em: <<http://biblio.info/os-modismos-terminologicos>> Acesso em: 20 fev. 2015.

SILVA, J.L.C.; FREIRE, G.H.A. Um olhar sobre a origem da ciência da informação: indícios embrionários para sua caracterização identitária. **Encontros Bibli: revista eletrônica de bibliotecon. e ci. Inf.**, v.17, n.33, p.1-29, jan./abr. 2012. Disponível em: <[10.5007/1518-2924.2012v17n33p1](http://dx.doi.org/10.5007/1518-2924.2012v17n33p1)> Acesso em: 20 fev. 2015.

SILVA, J.L.C.; FREIRE, G.H.A. Os indícios da ciência moderna aplicados à Ciência da Informação: algumas considerações. **Inf. Inf.**, Londrina, v.18, n.3, p.98-113, set./ dez. 2013.

SILVA, M.D.P. A evolução da Ciência da Informação a partir de conceitos-sinônimos empregados na obra Ciência da Informação ou Informática? **Encontros Bibli**, v.17, n.34, p.1-16, maio/ago. 2012.

SILVA, M.C.; CAVALCANTE, E.E.B. A crise da modernidade: ciência e sociedade. *Revista Labirinto*, v.13, n.19, p.48-61, 2013.

SILVA, M.R.S. Entre a ciência e a não-ciência. **Movimento**, Porto Alegre, v. 18, p. 73-88, set./dez. 2002.

SILVA, A.R.; BAPTISTA, D.M. As manifestações do tempo na organização da informação e na organização do conhecimento. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 14, 2013. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, SC: UFSC, 2013. Disponível em: <<http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/331/425>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

SILVA, M.R.; FUJITA, M.S.L. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, Campinas, v.16, n.2, p.133-161, maio./ago. 2004.

SILVA, R.R.G. Ciência da Informação: perspectivas e indicativos para a ação. In: PINHEIRO, L.V.R. (Org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília; Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 1999. p.119-132.

SILVEIRA, F.L. A teoria do conhecimento de Kant: o Idealismo Transcendental. **Cad. Cat. Ens. Fís.**, v.19, núm. esp. p.28-51, mar. 2002.

SIMÕES, M. G. A. M.; FREITAS, M. C. V. A classificação em arquivos e em bibliotecas à luz da teoria da classificação: pontos de convergência e de divergência. **Ponto de Acesso**, v. 7, n. 1, p. 81-115, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13441>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SIMIONATO, A. C.; SANTOS, P. C. L. V. A. C. Digital images for libraries, archives and museums (dílamo): apresentação de um modelo conceitual.. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, v. 16, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/43810>> Acesso em: 22 set. 2017.

SIQUEIRA, A.H. **Arquitetura da Informação**: uma proposta para fundamentação e caracterização da disciplina científica. 402 f. 2012. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2012.

SIQUEIRA, H.S.G. **Ciência pós-moderna**. 2004. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/cienciapos-moderna.html>> Acesso em: 21 ago. 2015.

SIQUEIRA, H.S.G. Dinâmicas epistemológicas e suas implicações para as Ciências Sociais. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ASSOCIAÇÃO LATINA AMERICANA DE SOCIOLOGIA (ALAS), 28, 2011, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife, 2011. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/epistemologia.html>> Acesso em: 20 abr. 2015.

SIQUEIRA, J.C. Biblioteconomia, documentação e ciência da informação: história, sociedade, tecnologia e pós-modernidade. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.15, n.3, p.52-66, set./dez. 2010.

SIQUEIRA, J.C. **As noções de documento e de informação**: uma abordagem terminológica. 147 f. 2011. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicações e Artes, USP, 2011.

SIQUEIRA, J.C. Ciência da Informação: personagem da pós-modernidade. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.8, n.1, p. 14-33, jan./jul. 2012

SMIRAGLIA, R.P. The progress of theory in knowledge organization. **Library Trends**, v.50, n.3, p.330-349, 2002.

SMIRAGLIA, R.P. About Knowledge Organization: An Editorial. **Knowledge Organization**, v.32, n.4, p.139-140, 2005.

SMIRAGLIA, R.P. Whither Knowledge Organization An Editorial. **Knowledge Organization**, v.33, n.1, p.8-10, 2006.

SMIRAGLIA, R.P. **Domain Coherence Within Knowledge Organization: People, Interacting Theoretically, Across Geopolitical and Cultural Boundaries**. 2011. Disponível em: <http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2011/73_Smiraglia.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2015.

SMIRAGLIA, R.P. Organización del conocimiento: algunas tendencias en un dominio emergente. **El profesional de la información**. v.21, n.3, p.225-227, mayo/jun. 2012.

SMIRAGLIA, R. P. **The elements of knowledge organization**. Springer International Publishing, 2014.

SMIT, J.W. **Análise documentária: a análise da síntese**. Brasília: IBICT, 1987.

SMIT, J.W. A documentação e suas diversas abordagens. In: GRANATO, M. et al. **Documentação em Museus / Museu de Astronomia e Ciências Afins**. Rio de Janeiro: MAST, 2008. p.11-22.

SMIT, J.W. Novas abordagens na organização no acesso e na transferência da informação. In: SILVA, H.C.; Barros, M.H.T.C. (Orgs.) **Ciência da Informação: múltiplos diálogos**. Marília: Oficina Universitária Unesp, 2009. p.57-66.

SMIT, J.W. A busca pela eficiência na representação da informação e do conhecimento - desdobramentos posteriores no pensamento de Gardin. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015, v. 1, p. 726-735.

SMIT, J.W.; BARRETO, A.A. Ciência da Informação: base conceitual para a formação do profissional. In: VALENTIM, M.L.P. (Org.). **Formação do profissional da informação**. São Paulo: Polis, 2002.

SMIT, J.W.; TÁLAMO, M.F.G.M. Ciência da Informação: uma ciência moderna ou pós-moderna. In: LARA, M.L.G.; FUJINO, A.; NORONHA, D.P. (Orgs.). **Informação e Contemporaneidade: perspectivas**. Recife: NECTAR, 2007. p.27-45.

SMIT, J.W.; TÁLAMO, M.F.G.M; KOBASHI, N.Y. A determinação do campo científico da Ciência da Informação: uma abordagem terminológica. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v.5, n.1, fev. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/fev04/F_I_art.htm>. Acesso em: 02 fev. 2015.

SOERGEL, D. Indexing and retrieval performance: the logical evidence. **Journal of the American Society for Information Science**, Washington, v. 45, n. 8, p. 589-599, 1994.

SODRÉ, Muniz. **A comunicação do grotesco: um ensaio sobre a cultura de massa no Brasil**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1976.

SOUSA, P.L.R. et al. Epistemologia: quem precisa dela? **Rev. Bras. Psiquiatr.** v.26, n.3, p.211-215, 2004.

SOUSA, B.P.; FUJITA, M.S.L. A classificação bibliográfica no contexto do tratamento temático da informação: um estudo com o protocolo verbal individual em bibliotecas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IF'S). **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis-SC, v.18, n.1, p.796-813, jan./jun. 2013.

SOUZA, E.D. **Tratamento Temático da Informação**: processos de análise e representação. 2011. Disponível em: <<http://www.ichca.ufal.br/graduacao/biblioteconomia/v1/wp-content/uploads/tratamento-analise-da-informacao.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2014.

SOUZA, E.D. O objeto de estudo da Ciência da informação das condições da epistemologia interdisciplinar. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 14, 2013. **Anais eletrônicos...** Florianópolis, SC, 2013. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/xivenancib/paper/viewFile/3992/3115>> Acesso em: 18 fev. 2015.

SOUZA, E.D.; DIAS, E.J.W. A integração disciplinar na ciência da informação: os não-ditos sobre essa familiar desconhecida. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v.40, n.1, p.52-67, jan./abr. 2011.

SOUZA, E.D.; DIAS, E.J.W. A interdisciplinaridade na ciência da informação: estratégias do discurso contemporâneo integrador. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 12, 2013. **Anais eletrônicos...** Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/enancibXII/paper/view/654>> Acesso em: 11 mar. 2015.

SOUZA, M.P.N. Abordagem inter e transdisciplinar em ciência da informação. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.75-90.

SOUZA, E.M. Pós-Modernidade nos estudos organizacionais: equívocos, antagonismos e dilemas. **Cad. EBAPE**, Rio de Janeiro, v.10, n.2, jun. 2012.

SOUZA, R.F. A classificação como interface da internet. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.2, n.2, abr. 2000.

SOUZA, R.F. Áreas do conhecimento. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.5, n.2, abr. 2004.

SOUZA, R.F. Organização do conhecimento. In: TOUTAIN, L.M.B.B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p.103-124.

SOUZA, R.F.; STUMPF, I.R.C. Ciência da informação como área do conhecimento: abordagem no contexto da pesquisa e da Pós-Graduação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.14, num. Esp. p.41-58, 2009.

SOUZA JÚNIOR, M.B.M.; MELO, M.S.T.; SANTIAGO, M.E. A análise de conteúdo como forma de tratamento dos dados numa pesquisa qualitativa em Educação Física escolar. **Movimento**, Porto Alegre, v.16, n.03, p.31-49, jul./set. 2010.

SVENONIOUS, E. **The Intellectual Foundation of Information Organization**. London: The MIT Press, 2000.

SZCZEPANIK, G. A concepção de método científico para Mário Bunge. **Revista Guairacá**, n.27, p.09-30, 2011.

TAFFAREL, M.; SILVA, E.D. A cientificidade da administração em debate. **Revista Administração em Diálogo**, v.15, n.3, p.33-56, set./dez. 2013.

TÁLAMO, M.F.G.M. A pesquisa: recepção da informação e produção do conhecimento. **DataGramZero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.5, n.2, abr. 2004.

TÁLAMO, M.F.G.M.; LENZI, L.A.F. Terminologia e documentação: a relação solidária das organizações do conhecimento e da informação no domínio da inovação tecnológica. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro. v.7, n.4, ago. 2006. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago06/F_I_art.htm> Acesso em: 26 fev. 2015.

TÁLAMO, M.F.G.M.; MAIMONE, G.D. Jean-Claude Gardin e a análise documentária: trajetória da constituição de uma semiologia da representação. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Org.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural**. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015, v. 1, p. 736-747.

TÁLAMO, M.F.G.M.; SMIT, J.W. Ciência da informação: pensamento informacional e integração disciplinar. **Brazilian Journal of Information Science**, v.1, n.1, p.33-57, jan./jun. 2007. Disponível em: <<http://bjis.unesp.br>> Acesso em: 04 nov. 2015.

TAYLOR, A.G. On the subject of subjects. **The Journal of Academic Librarianship**, v.21, n.6, p.484-491, nov.1995.

TAYLOR, A.G. **The organization of information**. Englewood: Libraries Unlimited, 2004.

TEIXEIRA, J.C. **Cabeçalhos de assunto**: manual para estudante. Niterói: UFF, 1979.

TENNIS, J. T. Two Axes of Domain Analysis. **Knowledge Organization**, v. 30, n.3/4, p.191-195, 2003.

TENNIS, J. T.. Com o que uma análise de domínio se parece no tocante a sua forma, função e gênero? **BJIS**, Marília (SP), v.6, n.1, p.3-15, jan./jun. 2012. Disponível em: <<http://www2.marilia.Unesp.br/revistas/index.php/bjis/index>>. Acesso em: 20 jul. 2017.

TESSER, G.J. Principais linhas epistemológicas contemporâneas. **Educar**, Curitiba, n.10, p.91-98, 1995.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 11. ed. São Paulo,SP: Cortez, 2002.

TODD, R.T. Academic indexing : what's it all about? **The Indexer**, London, v. 18, n. 2, p. 101- 104, cct. 1992.

TONELLO, Izângela M. S.; LUNARDELLI, Rosane S. Alvares; ALMEIDA JÚNIOR, Oswaldo Francisco de. Palavras-chave: possibilidades de mediação da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.6, n.2, p. 21-34, ago. 2012.

TORRES, S.; ALMEIDA, M.B. Classificação: uma operação inerente às linguagens documentárias? **DataGramZero** – Revista de Informação, Rio de Janeiro, v.16, n.2, jun. 2015.

TRISTÃO, A.M.D.; FACHIN, G.R.B.; ALARCON, O.E. Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.33, n.2. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/88/82>>. Acesso em: 02 dez. 2014.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo, Ática, 1987.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy Editora, 1974.

VAKKARI, P. Library and information science: its content and scope. **Advances in Librarianship**, v. 18, p. 1-55, 1994.

VALIO, E.B.M.; OLIVEIRA, V.F.F. Terminologia da ciência da informação: abordagem da análise do discurso. **Perspect. Cienc. Inf.**, Belo Horizonte, v.8, n.2, p.114-133, jul./dez. 2003.

VARELA, A.V.; BARBOSA, M.L.A. Aplicação de teorias cognitivas no tratamento da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v.3, n.2, p.116-128, jul./dez. 2007.

VARGAS, M. Técnica, Tecnologia e Ciência. **Revista Educação e Tecnologia**, ano 4, n. 6, maio, 2003.

VAN SLYPE, G. **Los lenguajes de indización: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales**. Trad. Pedro Hípola e Félix de Moya. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1991.

VASCONCELLOS, M.J.E. **Pensamento sistêmico: novo paradigma da ciência**. Campinas: Papirus, 2002.

VEGA-ALMEIDA, R.L.; FERNÁNDEZ-MOLINA, J.C.; LINARES, C. Coordenadas paradigmáticas, históricas y epistemológicas de la Ciencia de la Información: una sistematización. **Information Research**, v.14, n.2, jun. 2009.

VEIGA-NETO, A. Ciência e pós-modernidade. **Episteme**, Porto Alegre, v.3, n.5, p.143-156, 1998.

VICKERY, B.C. **Classificação e indexação nas ciências**. Tradução de M.C.G. Pirolla. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980.

VICKERY, B.C. **On 'knowledge organization'**. 2008. Disponível em: <<http://www.lucius.me.uk/knowlorg.htm#start>> Acesso em: 08 fev. 2015.

VICTORINO, M.; BRASCHER, M. Organização da informação e do Conhecimento, Engenharia de Software e Arquitetura Orientada a serviços: uma abordagem holística para o desenvolvimento de sistemas de informação computadorizados. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v.10, n.3, jun. 2009.

VIEIRA, J.M.L. **A contribuição da organização e da visualização da informação para os sistemas de recuperação da informação**. 227 f. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Ciência da Informação, Recife, 2014.

VIEIRA, J.M.L.; PINHO, F.A. A contribuição da organização e da visualização da informação para os sistemas de recuperação da informação. **Inf. Inf.**, Londrina, v.20, n.1, p.110-136, jan./abr. 2015.

VIGNOLI, R.G.; ALMEIDA, P.O.P.; CATARINO, M.E. Folksonomias como ferramenta da organização e representação da informação. **Rev. digit. bibliotecon. cienc. inf.** São Paulo, v.12, n.2, p.120-135, maio/ago. 2014.

VILAR, L. **A revolução científica moderna.** 2012. Disponível em: <<http://seguindopassoshistoria.blogspot.com.br/2012/10/a-revolucao-cientifica-moderna.html>> Acesso em: 23 jul. 2017.

VITA, Luís Washington. **Pequena história da Filosofia.** São Paulo: Saraiva, 1968.

VOGEL, M.J.M. A evolução do conceito de linguagem documentária: as linhas francesa e brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 8, 2007. **Anais eletrônicos...** Salvador, 2007. Disponível em: <<http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/viiienancib/paper/viewFile/2805/1933>> Acesso em: 23 jan. 2015.

VOGEL, M.J.M. A influência de Jean-Claude Gardin e a linha francesa na evolução do conceito de linguagem documentária. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.14, num. Esp. p.80-92, 2009.

WACQUANT, L. O legado sociológico de Pierre Bourdieu: duas dimensões e uma nota pessoal. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, n.19, p.95-110, nov. 2002.

WEISS, L.C.; BRASCHER, M. Abordagens e paradigmas na organização do conhecimento. In: GUIMARÃES, J.A.C.; DODEBEI, V. (Orgs.). **Organização do conhecimento e diversidade cultural.** Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2015. p.30-36.

WERSIG, G. **Information Science and theory: a weaver bird perspectives.** Finland: University of Tampere, 1991.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge. **Information Processing & Management**, v. 29, n. 2, p. 229-239, mar./apr.1993.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to Information Science. **The Information Scientist**, v.9, n.4, p.127-140, dec. 1975.

WILSON, P. Subject and the sense of position. In: CHAN, C. et.al. **Theory of subject analysis: a manual.** Littleton, Colorado: Libraries Unlimited, 1985. p.306-323.

WILSON, T. The nonsense of “Knowledge management”. **Information Research**, v.1, n.1, oct. 2002. Disponível em: <<http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html>> Acesso em: 01 fev. 2015.

WEINBERGER, D. **A nova desordem digital: os novos princípios que estão reinventando os negócios, a educação, a política, a ciência e a cultura.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

WUNNENBURGER, J.J. Bachelard e a sedução dialética. In: SANT’ANNA, C. (Org.). **Para ler Gaston Bachelard: ciência e arte.** Slavador: EDUFBA, 2010. p.41-58

XAVIER, B.R. As categorias de Aristóteles e o conhecimento científico. **Pensar**, Fortaleza, v.13, n.1, p. 57-64, jan./jun. 2008.

ZAHER, C.R.; GOMES, H.E. Da Bibliografia à Ciência da Informação: um histórico e uma posição. **Ci. Inf.**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.5-7, 1972.

ZAVAGLIA, T. Critérios de validade científica nas ciências humanas. **Revista Educação**, Santa Maria, v.33, n.3, p.469-480, set./dez. 2008.

ZILLES, U. **Teoria do conhecimento**. 3.ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

ZINS, C. Conceptions of information science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.58, n.3, p.335-350, 2007. Disponível em: <<http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/114030860/PDFSTART>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

ZINS, Chaim. Redefinindo a Ciência da Informação: da “Ciência da Informação” para a “Ciência do Conhecimento”. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.21, n.3, p.155-167, set./dez. 2011.

APÊNDICE A – CORPUS DE ANÁLISE DO CAMPO CIÊNCIA (corpus 1)

ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ALFONSO-GOLDFARB, A.M. **O que é história da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

ALVARADO, R.U.; OLIVEIRA, M. A comunidade científica da Biblioteconomia e Ciência da Informação brasileira. **Inf. & Soc.:** Est. João Pessoa, v.18, n.1, p.13-29, jan./abr. 2008.

APPOLINÁRIO, F. **Metodologia da ciência:** filosofia e prática da pesquisa. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

BACHELARD, G. **A formação do espírito científico:** contribuição para uma psicanálise do conhecimento. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

BARROS, A.J.S.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2 ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.

BENVENISTE, E. **Problemas de Linguística geral II**. Campinas: Pontes, 1989.

BERNAL, J.B. **História social de la Ciência:** la ciencia en la história I. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1976.

BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da Pesquisa:** monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas, 2014.

BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J. C. E PASSERON, J.C. **A profissão de sociólogo-preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

BRONOWSKI, J. **O senso comum da ciência**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.

BRUYNE, P. et al. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais:** os polos da prática metodológica. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.

BUNGE, M. **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980a.

BUNGE, M. **Epistemologia:** curso de atualização. São Paulo: T.A. Queiroz; Ed. da Universidade de São Paulo, 1980b.

BUNGE, M. **La investigación científica**. 2 ed. corr. Barcelona: Ariel, 1989.

BUNGE, M. **La ciência:** su método y su filosofía. Navarra: Imagraf, 2013(a).

BUNGE, M. **Pseudociencia y ideología**. 2 ed. Madrid: Impulso, 2013(b).

CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Construindo o saber:** metodologia científica: fundamentos e técnicas. 4 ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Papyrus, 1994.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica:** para uso dos estudantes universitários. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1983.

- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Makron Books, 2007.
- CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHALMERS, A.F. **A fabricação da ciência**. São Paulo: Editora da UNESP, 1994.
- CHASSOT, A. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 2002.
- CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
- CHIBENI, Silvio Seno. **O que é ciência?** Notas de aula. 2006a. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>> Acesso em: 14 maio 2016.
- CHIBENI, Silvio Seno. Algumas observações sobre o “método científico”. 2006c, Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/metodocientifico.pdf>> Acesso em: 15 ago. 2016.
- DEMO, P. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.
- D’ONOFRIO, S. **Metodologia do Trabalho Intelectual**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- FOUREZ, G. **A construção das ciências: introdução à filosofia e à ética das ciências**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- GERMANO, M.G. **Uma nova ciência para um novo senso comum** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- GIDDENS, A. O que é ciência social? In: _____. **Em defesa da sociologia: ensaios, interpretações e réplicas**. São Paulo: UNESP, 2001. . p.97-113.
- GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOODE, W.J.; HATT, P.K. **Métodos em pesquisa social**. 3. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1969.
- GRAÇA, W.C. Considerações epistemológicas: o que é ciência? crítica da noção de argumento cogente. **Revista RECCS**, Fortaleza, n.9, p.46-51, 1997.
- HEMPEL, C.G. **Filosofia da ciência natural**. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- HENRY, J. **A revolução científica e as origens da ciência moderna**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.
- HOCHMAN, G. A Ciência entre a Comunidade e o Mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas**. São Paulo: Scielo Books, 1994. Cap. 8.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

- JAPIASSU, H. **O mito da neutralidade científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 3.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1979.
- JAPIASSU, H. **Questões epistemológicas**. Rio de Janeiro: Imago, 1981.
- JAPIASSU, H. **Nem tudo é relativo: a questão da verdade**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 2000.
- JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- JOLIVET, R. **Curso de Filosofia**. Rio de Janeiro: Agir, 1953.
- KERLINGER, F.N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1979.
- KNELER, G.F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.
- KÖCHE, J. C. **Pesquisa científica: critérios epistemológicos**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- KOCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 32 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 6. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.
- LEONEL, V. **Teorias do conhecimento e quadros teóricos de referência em teses de doutorado sobre educação a distância no Brasil**. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2013.
- LÖWY, M. **Ideologias e ciências sociais: elementos para uma análise marxista**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- LYOTARD, J.J. **A condição pós-moderna**. 12 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.
- MARCELLINO, N.C. (Org.). **Introdução às Ciências Sociais**. 10 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- MARCONI, M.D.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARCONI, M.D.; LAKATOS, E.M. **Metodologia científ[if]ica**. 6 ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARX, K. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Livro I: O Processo de Produção do Capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

- MATALLO JÚNIOR, H. A explicação científica. In: CARVALHO, M.C.M. de. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Papirus, 1994.
- MERTON, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, Jorge Dias de. (Org.). **A crítica da ciência: sociologia e ideologia da ciência**. 2. ed. Rio de Janeiro : Zahar, 1979.
- MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.
- MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo; Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1998.
- MORGENBESSER, S. **Filosofia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Cultrix; Editora da Universidade de São Paulo, 1975.
- NAGEL, E. Ciência: natureza e objetivo. In: MORGENBESSER, S. **Filosofia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Cultrix; Editora da Universidade de São Paulo, 1975.
- NÉBIAS, C. Formação dos conceitos científicos e práticas pedagógicas. **Interface**, Botucatu, v.3, n.4, p.133-140, fev. 1999.
- NÉRICI, I.G. **Introdução à lógica**. 5ª Edição. São Paulo: Nobel, 1978.
- OLIVEIRA, M.B. Neutralidade da ciência, desencantamento do mundo e controle da natureza. **Sci. stud.**, São Paulo , v.6, n.1, p.97-116, mar. 2008.
- OLIVEIRA, M.; MOTA, F.R.L.; ALVARADO, R.U. Comunidade científica e cientificidade da Ciência da Informação. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, 2004. **Anais eletrônico...** Estoril, 2004. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/issue/view/13>>. Acesso em: 11 jan. 2015.
- OMNES, R. **Filosofia da Ciência Contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.
- PÁDUA, E.M.M. **Metodologia da Pesquisa: abordagem teórico-prática**. 5 ed. Campinas,SP: Papirus, 2000.
- PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas**. São Paulo: Scielo Books, 1994.
- RAUEN, F.J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Editora Unisul, 2002.
- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, B.S. Um discurso sobre as Ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.2, n.2, p.46-71, maio/ago. 1998.
- SANTOS, B.S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.
- SANTOS, B.S. **A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência**. São Paulo: Cortez, 2001.
- SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, B.S. **Ciência e cidadania**: um desafio para a educação. 2004. Disponível em: <<https://tvescola.mec.gov.br/tve/salto-acervo/interview?idInterview=8260>> Acesso em: 22 jun. 2017.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para ciência**: a formação da comunidade científica brasileira. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SCHMIDT, C.M.S. **Arquivologia e a construção do seu objeto científico**: concepções, trajetórias, contextualizações. 2012. 320 f. Tese (Doutorado) Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2012.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1975.

SODRÉ, Muniz. **A comunicação do grotesco**: um ensaio sobre a cultura de massa no Brasil. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1976.

SOKAL, A.; BRICMONT, J. **Imposturas intelectuais**: o abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos. 4. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Editora Record, 2010.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Ática, 1987.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy Editora, 1974.

WUNENBURGER, J.J. Bachelard e a sedução dialética. In: SANT'ANNA, C. (Org.). **Para ler Gaston Bachelard**: ciência e arte. Salvador: EDUFBA, 2010. Cap.1.

APÊNDICE B – CORPUS DE ANÁLISE DO CAMPO CIÊNCIA (corpus 2)

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de Filosofia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
- ALFONSO-GOLDFARB, A.M. **O que é história da ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- ALVARADO, R.U.; OLIVEIRA, M. A comunidade científica da Biblioteconomia e Ciência da Informação brasileira. **Inf. & Soc.:** Est. João Pessoa, v.18, n.1, p.13-29, jan./abr. 2008.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- BARROS, A.J.S.; LEHFELD, N.A.S. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 2 ed. ampl. São Paulo: Makron Books, 2000.
- BENVENISTE, E. **Problemas de Linguística geral II**. Campinas: Pontes, 1989.
- BERNAL, J.B. **História social de la Ciência: la ciencia en la historia I**. Barcelona: Ediciones Peninsula, 1976.
- BOAVENTURA, E.M. **Metodologia da Pesquisa: monografia, dissertação, tese**. São Paulo: Atlas, 2014.
- BOURDIEU, P., CHAMBOREDON, J. C. E PASSERON, J.C. **A profissão de sociólogo-preliminares epistemológicas**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.
- BRONOWSKI, J. **O senso comum da ciência**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1977.
- BRUYNE, P. et al. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1991.
- BUNGE, M. **Ciência e desenvolvimento**. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980a.
- BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização**. São Paulo: T.A. Queiroz; Ed. da Universidade de São Paulo, 1980b.
- BUNGE, M. **La investigación científica**. 2 ed. corr. Barcelona: Ariel, 1989.
- BUNGE, M. **La ciencia: su método y su filosofía**. Navarra: Imagraf, 2013(a).
- BUNGE, M. **Pseudociencia y ideología**. 2 ed. Madrid: Impulso, 2013(b).
- CARVALHO, Maria Cecília M. de. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 4 ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Papyrus, 1994.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica: para uso dos estudantes universitários**. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1983.
- CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

- CHALMERS, A.F. **O que é ciência afinal?** São Paulo: Brasiliense, 1993.
- CHALMERS, A.F. **A fabricação da ciência.** São Paulo: Editora da UNESP, 1994.
- CHAUI, M. **Convite à Filosofia.** 14. ed. São Paulo: Ática, 2012.
- CHIBENI, Silvio Seno. **O que é ciência?** Notas de aula. 2006a. Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/ciencia.pdf>> Acesso em: 14 maio 2016.
- CHIBENI, Silvio Seno. Algumas observações sobre o “método científico”. Notas de aula. 2006c, Disponível em: <<http://www.unicamp.br/~chibeni/textosdidaticos/metodocientifico.pdf>> Acesso em: 15 ago. 2016.
- DEMO, P. **Metodologia científica em Ciências Sociais.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2000.
- D’ONOFRIO, S. **Metodologia do Trabalho Intelectual.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- FOUREZ, G. **A construção das ciências:** introdução à filosofia e à ética das ciências. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1995.
- FREIRE, G.H.A.; SILVA, J.L.C. A configuração do campo da Ciência da informação: marcas de uma identidade. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v.22, p.161-174, Número Especial, 2012.
- GERMANO, M.G. **Uma nova ciência para um novo senso comum** [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2011.
- GIDDENS, A. O que é ciência social? In: _____. **Em defesa da sociologia:** ensaios, interpretações e réplicas. São Paulo: UNESP, 2001. . p.97-113.
- GOODE, W.J.; HATT, P.K. **Métodos em pesquisa social.** 3. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1969.
- GRAÇA, W.C. **Considerações epistemológicas:** o que é ciência? crítica da noção de argumento cogente. Revista RECCS, Fortaleza, n.9, p.46-51, 1997.
- HEMPEL, C.G. **Filosofia da ciência natural.** Rio de Janeiro: Zahar, 1970.
- HENRY, J. **A revolução científica e as origens da ciência moderna.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.
- HOCHMAN, G. A Ciência entre a Comunidade e o Mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências:** abordagens contemporâneas. São Paulo: Scielo Books, 1994. Cap. 8.
- HOUAISS, A.; VILLAR, M.S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
- JAPIASSU, H. **O mito da neutralidade científica.** Rio de Janeiro: Imago, 1975.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

- JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 3.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Francisco Alves Editora, 1979.
- JAPIASSU, H. **Questões epistemológicas**. Rio de Janeiro: Imago, 1981.
- JAPIASSU, H. **Nem tudo é relativo: a questão da verdade**. São Paulo: Editora Letras & Letras, 2000.
- JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996.
- JOLIVET, R. **Curso de Filosofia**. Rio de Janeiro: Agir, 1953.
- KERLINGER, F.N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1979.
- KNELER, G.F. **A ciência como atividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.
- KÖCHE, J. C. **Pesquisa científica: critérios epistemológicos**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- KOCHE, J.C. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 32 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
- KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. 6. Ed. São Paulo: Perspectiva, 2001.
- LEONEL, V. **Teorias do conhecimento e quadros teóricos de referência em teses de doutorado sobre educação a distância no Brasil**. 2013. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2013.
- LÖWY, M. **Ideologias e ciências sociais: elementos para uma análise marxista**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2003.
- LYOTARD, J.J. **A condição pós-moderna**. 12 ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.
- MARCELLINO, N.C. (Org.). **Introdução às Ciências Sociais**. 10 ed. Campinas, SP: Papyrus, 2001.
- MARX, K. **O Capital: Crítica da Economia Política**. Livro I: O Processo de Produção do Capital. São Paulo: Boitempo, 2013.
- MATALLO JÚNIOR, H. A explicação científica. In: CARVALHO, M.C.M. de. **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas, SP: Papyrus, 1994.
- MERTON, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: DEUS, Jorge Dias de. (Org.). **A crítica da ciência: sociologia e ideologia da ciência**. 2. ed. Rio de Janeiro : Zahar, 1979.
- MINAYO, M.C.S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 20. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo; Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 1998.

NAGEL, E. Ciência: natureza e objetivo. In: MORGENBESSER, S. **Filosofia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Cultrix; Editora da Universidade de São Paulo, 1975.

NÉBIAS, C. Formação dos conceitos científicos e práticas pedagógicas. **Interface**, Botucatu, v.3, n.4, p.133-140, fev. 1999.

NÉRICI, I.G. **Introdução à lógica**. 5ª Edição. São Paulo: Nobel, 1978.

OLIVEIRA, M.; MOTA, F.R.L.; ALVARADO, R.U. Comunidade científica e cientificidade da Ciência da Informação. In: CONGRESSO NACIONAL DE BIBLIOTECÁRIOS, ARQUIVISTAS E DOCUMENTALISTAS, 8, 2004. **Anais eletrônicos...** Estoril, 2004. Disponível em: <<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/issue/view/13>>. Acesso em: 11 jan. 2015.

OMNES, R. **Filosofia da Ciência Contemporânea**. São Paulo: Editora UNESP, 1996.

PÁDUA, E.M.M. **Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. 5 ed. Campinas,SP: Papirus, 2000.

PORTOCARRERO, V. (Org.). **Filosofia, História e Sociologia das Ciências**: abordagens contemporâneas. São Paulo: Scielo Books, 1994.

RAUEN, F.J. **Roteiros de investigação científica**. Tubarão: Editora Unisul, 2002.

RICHARDSON, R.J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

SANTOS, B.S. Um discurso sobre as Ciências na transição para uma ciência pós-moderna. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.2, n.2, p.46-71, maio/ago. 1998.

SANTOS, B.S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000.

SANTOS, B.S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez, 2003.

SANTOS, B.S. **Ciência e cidadania**: um desafio para a educação. 2004. Disponível em: <<https://tvescola.mec.gov.br/tve/salto-acervo/interview?idInterview=8260>> Acesso em: 22 jun. 2017.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para ciência**: a formação da comunidade científica brasileira. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SCHMIDT, C.M.S. **Arquivologia e a construção do seu objeto científico**: concepções, trajetórias, contextualizações. 2012. 320 f. Tese (Doutorado) Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2012.

SELLTIZ, C. et al. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1975.

SODRÉ, Muniz. **A comunicação do grotesco**: um ensaio sobre a cultura de massa no Brasil. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1976.

SOKAL, A.; BRICMONT, J. **Imposturas intelectuais**: o abuso da ciência pelos filósofos pós-modernos. 4. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Editora Record, 2010.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Ática, 1987.

TRUJILLO FERRARI, A. **Metodologia da ciência**. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy Editora, 1974.

WUNENBURGER, J.J. Bachelard e a sedução dialética. In: SANT'ANNA, C. (Org.). **Paralelismo Gaston Bachelard**: ciência e arte. Salvador: EDUFBA, 2010. Cap.1.

APÊNDICE C – Corpus de análise do campo Organização da Informação (corpus 1)

Referências recuperadas na base BRAPCI – corpus 1

AFONSO, Ricardo Alexandre; PEREIRA, Clarisse Ferrão. Matuto: adaptação da metodologia de aprendizagem baseada em problemas aplicada ao ensino de ontologias. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 2, n. 1, p. 34-43, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14208>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

AGUIAR, N. C. Organização da informação em bibliotecas escolares: contribuições para a competência informacional infantil. **Biblioteca Escolar em Revista**, v. 1, n. 2, 2012.10.11606/issn.2238-5894.berev.2012.10656. DOI:[10.11606/issn.2238-5894.berev.2012.10656](https://doi.org/10.11606/issn.2238-5894.berev.2012.10656). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21364>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B. et al. A ontologia do sangue: uma iniciativa para representação e organização do conhecimento sobre hematologia e hemoterapia. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19081>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B. et al. Relações semânticas em ontologias: estudo de caso do blood project. **Liinc em revista**, v. 6, n. 2, p. 384-410, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9108>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B.; ANDRADE, A. Q. Organização da informação em prontuários de pacientes: uma abordagem popperiana. **Informação & Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 29-41, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16359>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B.; BAX, M. P. Uma visão geral sobre ontologias: pesquisa sobre definições, tipos, aplicações, métodos de avaliação e de construção. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 3, p. 7-20, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5763>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B.; SOUZA, R. R. Avaliação do espectro semântico de instrumentos para organização da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 31, p. 25-50, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10159>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B.; SOUZA, R. R. Avaliação do espectro semântico de instrumentos para organização da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 31, p. 25-50, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10159>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M. C. B.; SOUZA, R. R. Evaluation of the semantic spectrum for information organization instruments. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 31, 2011.10.5007/1518-2924.2011v16n31p25. DOI:[10.5007/1518-2924.2011v16n31p25](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2011v16n31p25). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16107>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALVES, M. D. R.; SOUZA, M. I. F. estudo de correspondência de elementos metadados: dublin core e marc 21 study of the correspondence of metadata elements: dublin core and marc 21 p. 20-38. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14485>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALVES, M. D. R.; SOUZA, M. I. F. Estudo de correspondência de elementos metadados: dublin core e marc 21. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, p. 20-38, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7463>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ANDRADE, V. T. A. Política de comunicação científica em rede: repositórios institucionais como dispersão. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17881>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

AQUINO, I. C. J.; CARLAN, E.; BRÄSCHER, M. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Ponto de Acesso**, v. 3, n. 3, p. 196-215, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8220>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ARAÚJO, P. C.; CASTILHO JUNIOR, N. C. A. Contribuições da gestão da informação para o subprocesso de coleta do processo de inteligência competitiva. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 4, n. 2, p. 50-66, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16214>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ARAÚJO, W. N. C. S. O. O fluxo de informação em projetos de inovação: estudo em três organizações. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 20, n. 43, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19360>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ASSIS, J.; MOURA, M. A. Folksonomia: a linguagem das tags. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 18, n. 36, 2013. DOI:10.5007/1518-2924.2013v18n36p85. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13410>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BAPTISTA, D. M. Do caos documentário à gerência da informação. **Ciência da Informação**, v. 23, n. 2, p. 239-248, 1994. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2336>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARBOSA, J. T.; SOUSA, A. M. C.; SILVA, T. P. Organização da informação na biblioteca são jerônimo do instituto seminário maior diocesano são josé no município de crato: relato de experiência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21276>>. Acesso em: 11 Set. 2017

BARBOSA, R. R.; SEPULVEDA, M. I. S. M.; COSTA, M. U. P. Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 2, p. 13-24, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7572>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARBOSA, R. R.; SEPULVEDA, M. I. S. M.; COSTA, M. U. P. Information and knowledge management in the era of sharing and collaboration - Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16623>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, C. M.; CAFE, L. G. M. A. Estudos da semiótica na ciência da informação: relatos de interdisciplinaridades. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 3, p. 18-33, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12718>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, C. M.; CAFE, L. G. M. A.; SILVA, E. L. Mediação do conhecimento para o acesso à informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 3, 2011.10.18225/ci.inf..v40i3.1302. DOI:[10.18225/ci.inf..v40i3.1302](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v40i3.1302). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20918>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BASTOS, J. H. Organização da informação e do conhecimento: conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12258>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BENINE, F.; ZANAGA, M. N. P. Organização da informação em portais de bibliotecas universitárias. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 14, n. 2, p. 451-467, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7958>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BIBLI., E. E. Editorial, n. 18, 2004. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 9, n. 18, p. i-ii, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6926>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BOCCATO, V. R. C. Organização e gestão da inovação em processos e produtos informacionais para a comunicação na ufscar: conhecendo uma atividade de extensão. **Biblionline**, v. 8, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19124>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BORGES, M.E.N.; CAMPELLO, B. S. A organização da informação para negócios no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 2, n. 2, p. 149-161, 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6718>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRANDT, M. B.; BRÄSCHER, M. Folksonomia: esquema de representação do conhecimento?. **Transinformação**, v. 22, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20439>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRÄSCHER, M.; MONTEIRO, F. S. Organização da informação em repositórios digitais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 29, p. 01-36, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8869>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRASILEIRO, F. S.; FREIRE, G. H. A. J. O marketing e a arquitetura da informação para web no contexto do processo de mediação da informação. **Biblionline**, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19191>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRASILEIRO, F. S.; FREIRE, G. H. A. J. O marketing e a arquitetura da informação para web no contexto do processo de mediação da informação. **Biblionline**, v. 6, n. esp., 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12337>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BUFREM, L. S. Relações construídas no campo de conhecimento da ciência da informação no Brasil: a literatura periódica científica em foco. **Informação & Informação**, v. 18, n. 3, p. 68-97, 2013.10.5433/1981-8920.2013v18n3p68. DOI:10.5433/1981-8920.2013v18n3p68. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14089>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L. M. A. Organização de acervo fotográfico histórico: proposta de descrição. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20551>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L. M. A. Organization of historical photographic collection: proposal description. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014.10.11606/issn.2178-2075.v5i1p90-111. DOI:10.11606/issn.2178-2075.v5i1p90-111. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16816>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L. M. A.; BARROS, C. M. Panorama da produção nacional e internacional sobre informação musical. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 26, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21087>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L. M. A.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. esp., p. 54-75, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5001>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L. M. A.; SILVA, E. L. C. O papel das instituições museológicas na sociedade da informação/conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15571>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CARVALHO, L. S.; LUCAS, E. R. O.; GONÇALVES, L. H. Organização da informação para recuperação em redes de produção e colaboração na web. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 15, n. 1, p. 71-86, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8896>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CARVALHO, M. A. Reflexões sobre o autor e o livro. **Cadernos de Biblioteconomia**, v. 2, n. 1, p. 17-22, 1979. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3408>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CASSIOLATO, J. E. Globalização e tecnologias da informação e comunicações: a importância das políticas públicas. **Informare: Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, v. 3, n. 1/2, p. 23-39, 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/4591>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CASTRO, I. R.; OLIVEIRA, M. Análise bibliométrica da produção científica sobre as linguagens de indexação publicadas nos anais de congresso do enancib no período de 2012 a 2015. **Biblionline**, v. 12, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22138>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CATARINO, M. E. Simple knowledge organization system: construindo sistemas de organização do conhecimento no contexto da web semântica. **Informação & Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 17-28, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15110>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CATARINO, M. E.; CERVANTES, B. G. M. N.; ALMEIDA, I. A. A representação temática no contexto da web semântica. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19396>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAVALCANTE, R. S.; BRÄSCHER, M. Taxonomias navegacionais em sítios de comércio eletrônico: critérios para avaliação. **Transinformação**, v. 26, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20425>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAVALCANTI, D. B. A.; NASSIF, M. N. E. Diretrizes para uma metodologia de modelagem da informação na câmara dos deputados. **Informação & Informação**, v. 19, n. 3, 2014. 10.5433/1981-8920.2014v19n3p125. DOI:[10.5433/1981-8920.2014v19n3p125](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n3p125). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16867>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CICON, C. R.; LUNARDELLI, R. S. L. A organização da informação em ambiente web: um estudo do portal do procon-pr. **Informação@Profissões**, v. 1, n. 1/2, p. 132-151, 2012. 10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132. DOI:[10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132](https://doi.org/10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18121>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CORRÊA, R. F.; VIEIRA, J. M. L. Representações visuais para recuperação de informação na bdt-d-ufpe. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 4, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14448>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CRIPPA, G. Alguns tratados sobre bibliotecas como fontes para a história da organização para a mediação da informação. **Informação & Informação**, v. 19, n. 2, 2014. 10.5433/1981-8920.2014v19n2p78. DOI:[10.5433/1981-8920.2014v19n2p78](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n2p78). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15839>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, C. C. D. Indicadores de ocorrência temática no campo da ciência da informação brasileira: uma perspectiva a partir dos artigos publicados no periódico ciência da informação. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, v. 1, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23208>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, J. H. C.; ARAÚJO JÚNIOR, R. R. H. Taxonomia de distorções contábeis. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 22, n. 49, 2017. 10.5007/1518-2924.2017v22n49p127. DOI:[10.5007/1518-2924.2017v22n49p127](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2017v22n49p127). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23093>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, L. L. G. O. C. Normalização de originais. **Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 59-63, 1973. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/550>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, M. B. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 02-17, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6609>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, M. N. M. P. D. S.; SILVA, F. B. M. E. A diplomática contemporânea como instrumento para a organização da informação em arquivos. **Em Questão**, v. 20, n. 2, p. 28-43, 2014.10.19132/1808-5245202.28-43. DOI:[10.19132/1808-5245202.28-43](https://doi.org/10.19132/1808-5245202.28-43). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16142>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DIAS, C. L. C. O. A análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia de literatura e outras garantias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 2, p. 7-17, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18418>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DZIEKANIAK, G. V. A organização da informação e a comunicação científica: implicações para os profissionais e usuários da informação. **Em Questão**, v. 16, n. 1, p. 45-59, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8958>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DZIEKANIAK, G. V.; KIRINUS, J. B. Semantic web. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 9, n. 18, 2004.10.5007/1518-2924.2004v9n18p20. DOI:[10.5007/1518-2924.2004v9n18p20](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2004v9n18p20). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16416>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DZIEKANIAK, G. V.; KIRINUS, J. B. Web semântica. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 9, n. 18, p. 20-39, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1343>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FERREIRA, A. C.; MACULAN, B. C. M. S. Organização da informação jurídica: proposta de modelo de leitura técnica de acórdãos no contexto do controle externo. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 21, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22235>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FERREIRA, L. C. E.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. *A mediação da informação no âmbito da arquivística*. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17138>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FRANCELIN, M. M.; KOBASHI, N. Y. Concepções sobre o conceito na organização da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, 2011.10.18225/ci.inf..v40i2.1311. DOI:[10.18225/ci.inf..v40i2.1311](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v40i2.1311). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20935>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FRANCISCO, L. A. Communication and referral service: semiotic aspects and technological. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 9, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14344>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FREIRE, I. M. A responsabilidade social da ciência da informação na perspectiva da consciência possível. **DataGramZero**, v. 5, n. 1, p. A02, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1286>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FREIRE, I. M. O olhar da consciência possível sobre o campo científico. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 50-59, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5774>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. J.; BARROS, N. N. Busca e organização da informação audiovisual na web: experiência no laboratório de tecnologias intelectuais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 11, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20714>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FUJITA, M. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da unesp. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 15, n. 2, p. 97-112, 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3605>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FULLIN, C. B. perspectivas futuras para a demanda de profissionais da informação e a organização da informação jurídica nos escritórios de advocacia de campinas future perspectives? demand of information professionals and the organization of legal information in the. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15257>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FULLIN, C. B. Perspectivas futuras para a demanda de profissionais da informação e a organização da informação jurídica nos escritórios de advocacia de campinas. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3703>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GALVÃO, M. C. B. Manual de software: facilitando a comunicação entre empresa produtora e sociedade. **Transinformação**, v. 19, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20395>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GOMES, H. E.; CAMPOS, M. L. A.; GUIMARÃES, L. S. Organização da informação e terminologia: a abordagem onomasiológica. **DataGramZero**, v. 11, n. 5, p. A03, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9489>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GOMES, P. A. L.; LONCAROVICH, K. P. Análise da lógica descritiva como recurso informacional: um exemplo de aplicação na cardiologia. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19039>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GRACIOSO, L. S. Parâmetros teóricos para elaboração de instrumentos pragmáticos de representação e organização da informação na web: considerações preliminares sobre uma possível proposta metodológica. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 1, n. 1, p. 138-158, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9503>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GRISOTO, A. P.; SANT´ANA, R. C. S. G. A.; SEGUNDO, J. E. S. A questão da privacidade no contexto da ciência da informação: uma análise das teses e dissertações do programa de pós graduação em ciência da informação da unesp campus de marília. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17867>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GUEDES, R. M.; MOURA, M. A.; DIAS, E. J. W. A abordagem dialógica na indexação social. **DataGramZero**, v. 13, n. 1, p. A05, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11720>>. Acesso em: 11 Set. 2017

GUEDES, V. N. L. S.; CARVALHO, A. M. F. A competência em informação na pós-graduação da escola de química... **Ponto de Acesso**, v. 5, n. 2, p. 34-53, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11127>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GUIMARÃES, J. A. C. Análise de domínio como perspectiva metodológica em organização da informação. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 2014.10.18225/ci.inf..v43i1.1415. DOI:[10.18225/ci.inf..v43i1.1415](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v43i1.1415). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21133>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

JENG, L. H. Da catalogação à organização da informação: um paradigma para o currículo básico. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 24, n. 1, p. 143-161, 1995. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2672>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N. Y. Fundamentos semânticos e pragmáticos da construção de instrumentos de representação de informação. **DataGramZero**, v. 8, n. 6, p. A01-0, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7756>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N. Y.; DIAZ, F.; SANTANA, S. A. Cartografia temática e de colaboração em organização do conhecimento no brasil (2000-2010). **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 2014.10.18225/ci.inf..v43i1.1417. DOI:[10.18225/ci.inf..v43i1.1417](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v43i1.1417). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21034>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N. Y.; FRANCELIN, M. M. Conceitos, categorias e organização do conhecimento. **Informação & Informação**, v. 16, n. 2, p. 1-24, 2011.10.5433/1981-8920.2011v16n2p1. DOI:[10.5433/1981-8920.2011v16n2p1](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2011v16n2p1). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11569>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. Estudos métricos: contribuições para a transparência das políticas de c&t. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. esp., p. iv-v, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6860>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 91-96, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1153>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Informação, informatividade e lingüística documentária: alguns paralelos com as reflexões de hjørland e capurro. **DataGramZero**, v. 9, n. 6, p. A01, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7544>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, v. 16, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20421>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Novas relações entre terminologia e ciência da informação na perspectiva de um conceito contemporâneo da informação. **DataGramZero**, v. 7, n. 4, p. A02-0, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3844>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LEITE, B. P. C.; RIBEIRO, C. J. S. Aplicação da arquitetura da informação nas modelagens de conteúdo e navegação de um repositório institucional: uma proposta para o ifes. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 17, 2016. <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/view/0000021790/d4c517ae0010a6a14abe46d1cdabc121>

LEITE, B. P. C.; RIBEIRO, C. J. S. Contribuições da arquitetura da informação para o projeto de um repositório institucional. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23297>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LEITE, J. S. G. A.; SOUSA, M. R. F. Tratamento e organização da informação em ambientes web da copa 2014. **Biblionline**, v. 9, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19256>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LIMA FILHO, A. B.; CERVANTES, B. G. M. N. Os sites de recursos humanos e a organização da informação em universidades públicas estaduais da região sul do brasil; **Informação@Profissões**, v. 1, n. 1/2, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18133>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MARCUSSI, E.; SANTO, S. M. E. R. Vila tibério: um patrimônio da cidade em transformação. documentação fotográfica e a organização da informação a partir do acervo do jornal da vila de ribeirão preto – a memória mensal de uma cidade. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20566>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MARDEGAN, J. C.; CERVANTES, B. G. M. N. A organização da informação nos sites das tvs universitárias públicas brasileiras. **Em Questão**, v. 22, n. 1, 2016.10.19132/1808-5245221.90-112. DOI:[10.19132/1808-5245221.90-112](https://doi.org/10.19132/1808-5245221.90-112). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19482>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MEDEIROS, J. S. Considerações sobre a informação na terceira ordem da ordem: um olhar a partir dos paradigmas da ciência da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 102-111, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12266>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MENDES, L. C. O movimento bibliográfico: organização do conhecimento no contexto da modernidade. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 7, 2016.10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151. DOI:[10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20783>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MENDONÇA, R. S.; PINHO, F. B. A. Memória institucional por meio da organização documental de fotografias. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 7, n. 1, 2016. [10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110). DOI: [10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20577>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MENESES, B. C.; RAULINO NETO, H. F. R.; GIRAO, I. P. T. Arquitetura da informação: uma ferramenta de mediação e acesso aos prontuários eletrônicos do paciente. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21186>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MILANI, S. O. Biases na representação de assunto: uma perspectiva a partir da literatura internacional de biblioteconomia e ciência da informação. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17346>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MIRANDA, Z. D. et al. Análise do ambiente dos médicos e a cultura a partir da arquitetura da informação: enfocando o sistema de organização. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13199>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOLINA, L. C. G.; LUNARDELLI, R. S. L. O prontuário do paciente e os pressupostos arquivísticos: estreitas e profícuas interlocuções. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1, p. 68-84, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9077>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOLINA, L. C. G.; VALENTIM, M. L. G. P. Memória organizacional: proposta de um modelo para implantação em instituições. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17886>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOSTAFA, S. P. Ead sim, mas com qual biblioteca?. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8832>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOSTAFA, S. P. Ead sim, mas com qual biblioteca?. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8832>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOURA, M. A. Folksonomias, redes sociais e a formação para o tagging literacy: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. **Informação & Informação**, v. 14, n. esp., p. 25-45, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7945>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOURA, M. A. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 1, p. 59-73, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7570>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

NASCIMENTO, L. M. B.; GUIMARÃES, J. A. C. A organização da informação jurídico-digital e os avanços teóricos da diplomática: uma reflexão acerca da eficácia probatória do documento. **Informação & Informação**, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6043>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

NAVES, M. M. L. Svenonius, elaine. a base intelectual da organização da informação. cambridge: the mit press, 2000. 255p. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, 2002. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6686>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

NEVES, R.; FREIRE, I. M. Gestão da informação em ambientes virtuais: uma pesquisa exploratória. **Biblionline**, v. 3, n. 2, p. 0-0, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9226>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

OLIVEIRA, D. A.; ARAÚJO, R. F. Construção de linguagens documentárias em sistemas de recuperação da informação: a importância da garantia do usuário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, n. 34, p. 17-30, 2012. DOI:10.5007/1518-2924.2012v17n34p17. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16938>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Contexto de desenvolvimento da organização da informação, com enfoque para a catalogação, na escola de ciência da informação da ufmg. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 2, p. 182-215, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13344>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Fundamentos da organização da informação frente à produção de documentos. **Transinformação**, v. 20, n. 1, p. 7-15, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6260>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Relações históricas entre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. **DataGramZero**, v. 5, n. 5, p. A03, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2048>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. A noção de documento: de otlet aos dias de hoje. **DataGramZero**, v. 11, n. 2, p. A03-0, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8400>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PADILHA, R.C.; CAFE, L. G. M. A. Organização de acervo fotográfico histórico: proposta de descrição. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20551>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAES, D. M. B.; TABOSA, H. R. Biblioteca digital de teses e dissertações: reflexões sobre representação da informação com vistas à recuperação da informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 20, n. 2, p. 225-239, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17779>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAIVA, R. O.; BARROS, L. V. Estudo da rede de informação legislativa e jurídica lexml brasil sob o prisma da arquitetura da informação. **Biblionline**, v. 10, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19281>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PALETTA, F. C.; PELISSARO, B. R. Estudo de usuários e modelos de busca da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16528>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAULA, L. T.; MOURA, M. A. Nanopublicações e indexação: processos e relações. **Informação & Informação**, v. 20, n. 1, 2015.10.5433/1981-8920.2015v20n1p137. DOI:[10.5433/1981-8920.2015v20n1p137](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2015v20n1p137). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19140>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PINHO, F. B. A.; NASCIMENTO, F. A. História, memória e esquecimento no cinema brasileiro: a contribuição da organização da informação na reconstrução da imagem social do personagem homossexual. **Logeion: filosofia da informação**, v. 3, n. 1, 2016.10.21728/logeion.2016v3n1.p42-63. DOI:[10.21728/logeion.2016v3n1.p42-63](https://doi.org/10.21728/logeion.2016v3n1.p42-63). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21065>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PIRES, T. B.; DUQUE, C. U. G. Sistemas de gerenciamento de tradução: uma proposta de análise multimodal. **DataGramZero**, v. 16, n. 3, p. A05, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18898>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PONTES, F. V. V.; LIMA, G. N. B. M. O. A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12537>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PONTES, F. V. V.; LIMA, G. N. B. M. O. Knowledge organization in digital environments: faceted classification theory applied. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14602>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

REDIGOLO, F. M.; ALMEIDA, C. C. N. Algumas contribuições da perspectiva filosófico-semiótica de peirce para a análise de assunto. **DataGramZero**, v. 13, n. 3, p. A04, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14134>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

RENDÓN-RÓJAS, M. A.; DELGADO, L. B. H. Bases filosóficas da organização da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 15, n. 1, p. 3-17, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8776>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

REVEZ, J. O todo é maior do que a soma das partes: estado da arte sobre indexação por assuntos na criação de catálogos coletivos. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 11, n. 1, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22682>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

RIBEIRO, C. L. M. Naves, madalena martins lopes; kuramoto, hélio (org.). organização da informação: princípios e tendências. Brasília, DF: briquet de lemos, 2006. 142p. isbn: 85-85637-30-7. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 2, n. 2, p. 104-106, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6229>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

RIBEIRO, F. Organização e uso da informação: conhecer bem para bem representar. **IRIS - Revista de Informação, Memória e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 7-16, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18178>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Filosofia e informação? reflexões. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13092>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Organização dos documentos ou organização da informação: uma questão de escolha. **DataGramaZero**, v. 5, n. 1, p. A05, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1289>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Otimização dos processos de indexação dos documentos e de recuperação da informação mediante o uso de instrumentos de controle terminológico. **Ciência da Informação**, v. 11, n. 1, p. 3-18, 1982. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5552>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SABBAG, D. M. A. A organização da informação de julius kaiser - **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20553>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SABBAG, D. M. A.. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014.10.11606/issn.2178-2075.v5i1p173-177. DOI:[10.11606/issn.2178-2075.v5i1p173-177](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v5i1p173-177). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16814>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SALES, R. Organização da informação na web: das tags à web. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 17, n. 3, p. 145-146, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7607>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTANA, G. H. C. A folksonomia como modelo emergente da representação e organização da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13505>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTO, S. M. E. R. A mediação do profissional da informação nas florestas da sociedade da informação. **Transinformação**, v. 18, n. 2, p. 95-102, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6264>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTOS, C. A. C. M. Organização e representação do conhecimento: bibliometria temática em artigos de periódicos brasileiros. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 11, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20747>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTOS, R. N. R.; NEVES, D. A. L. B.; FREIRE, I. M. Organização da informação em blogs: análise do uso de etiquetas no blog de olho na ci. **Ponto de Acesso**, v. 11, n. 1, 2017.10.9771/rpa.v11i1.21438. DOI:[10.9771/rpa.v11i1.21438](https://doi.org/10.9771/rpa.v11i1.21438). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23510>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, F. B. M. E.; SMIT, J. W. Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de Informação Científica & Tecnológica: Análise da Plataforma Lattes. **Perspectivas em**

Ciência da Informação, v. 14, n. 1, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17065>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, F. B. M. E.; SMIT, J. W. Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de informação científica & tecnológica: análise da plataforma lattes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 1, p. 77-98, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6587>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, L. L. A. S.; CARVALHO, T. C. Discurso e práxis do documento audiovisual nos arquivos: perspectivas de organização arquivística. **Archeion Online**, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18601>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, N. S.; SILVA, M. R. B. A contribuição da organização da informação na responsabilidade social da biblioteca da ambep. **Biblionline**, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19207>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, N. S.; SILVA, M. R. B. A contribuição da organização da informação na responsabilidade social da biblioteca da ambep. **Biblionline**, v. 6, n. esp., 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12332>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, T. J.; CORRÊA, R. F. Ferramentas para indexação automática: uma análise comparativa entre o ogma, parser palavras, lx-parser e a extração manual de sintagmas nominais. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 16, 2015. <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/43988>

SIMIONATO, A. C.; SANTOS, P. C. L. V. A. C. Digital images for libraries, archives and museums (dílamo): apresentação de um modelo conceitual. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 16, 2015. <http://www.brapci.ufpr.br/brapci/index.php/article/download/43810>

SIMÕES, M. G. A. M.; FREITAS, M. C. V. A classificação em arquivos e em bibliotecas à luz da teoria da classificação: pontos de convergência e de divergência. **Ponto de Acesso**, v. 7, n. 1, p. 81-115, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13441>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SMIRAGLIA, R. P. Ethics in knowledge organization: two conferences point to a new core in the domain. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 20, n. esp.1, 2015. DOI:10.5007/1518-2924.2015v20nesp1p1. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16561>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SMIT, J. W. O documento audiovisual ou a proximidade entre as 3 marias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 26, n. 1/2, p. 81-85, 1993. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2163>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, E. G. A.; BEZERRA, D. A. Os functional requirements for bibliographic records no contexto da web semântica: as contribuições de paul otlet. **Transinformação**, v. 28, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20266>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, F. C. O ensino de biblioteconomia no brasil: questões acerca do modelo deweyano. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 2, n. 3, p. 1-5, 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6973>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, M.I.F.; ALVES, M.D.D.R.; QUEIROS, L.R.; SANTOS, A.D.; OLIVEIRA, L.H.M. Representação descritiva e temática no Sistema Agência de Informação Embrapa: controle de vocabulário. **Transinformação**, 22(1), pp. 61-75, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20420>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

STEINBACH, V.; BLATTMANN, U. Mapeamento de índices e indicadores: experiência didática. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 11, n. 1, p. 243-256, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8060>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TÁLAMO, M. F. T. G. A. M.; LENZI, L. V. A. F. Terminologia e documentação: a relação solidária das organizações do conhecimento e da informação no domínio da inovação tecnológica. **DataGramZero**, v. 7, n. 4, p. A03-0, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3904>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TITÃO, F. B. P.; VIAPIANA, N. A importância da organização da informação no século xxi: reflexões. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 26-36, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8019>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TOMITA, M.; CATARINO, M. E. Tecnologias para aplicação da web semântica nas bibliotecas e arquivos. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 15, 2014.

TORRES, S.; ALMEIDA, M. C. B. Classificação: uma operação inerente às linguagens documentárias?. **DataGramZero**, v. 16, n. 3, p. A04, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18897>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VIANA, C. M. A organização da informação arquivística em arquivos de arquitetura do núcleo de pesquisa e documentação da faculdade de arquitetura e urbanismo - ufrj. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. Esp., p. 23-39, 2011.10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23. DOI:[10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10346>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VIANA, C. M. The organization of archival information in the architectural records of the research and documentation center of the college of architecture and urbanism ? ufrj, brazil. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, n. esp.1, 2012.10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23. DOI:[10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16196>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VICTORINO, M. R. C.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e do conhecimento, engenharia de software e arquitetura orientada a serviços: uma abordagem holística para o desenvolvimento de sistemas de informação computadorizados. **DataGramZero**, v. 10, n. 3,

p. A03-00, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7097>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VICTORINO, M. R. C.; BRÄSCHER, M.; SANTOS, R. M. F. Arquitetura da informação como arcabouço para a integração da tecnologia da informação com os processos organizacionais e a informação. **Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**, v. 17, 2016.

VIERA, A. F. G.; GARRIDO, I. S. Folksonomia como uma estratégia para recuperação colaborativa da informação. **DataGramZero**, v. 12, n. 2, p. A02-0, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10069>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ZAFALON, Z. R. Biblioteca em tempo real: o acesso em foco: proposta crítica do modelo de organização da informação na contemporaneidade. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, p. 61-83, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5029>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

REFERÊNCIAS RECUPERADOS DA BASE LISA – corpus 1

AGUSTÍN-LACRUZ, María del Carmen; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes; TERRA, Ana Lúcia Silva. Linguagens documentais para as bibliotecas escolares: o caso da Espanha, Portugal e Brasil. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 24, Iss. 3, n/a, 2014.

ALBUQUERQUE, Maria Elizabeth Baltar Carneiro de; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira; GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. Organização da informação e acessibilidade para usuários deficientes visuais em bibliotecas, arquivos, museus e web. **Biblionline**; Joao Pessoa Vol. 11, Iss. 2, 43, 2015.

ALMEIDA, Mauricio B; BAX, Marcello P. Uma visão geral sobre ontologias: pesquisa sobre definições, tipos, aplicações, métodos de avaliação e de construção. **Ciencia da Informacao** Vol. 32, Iss. 3, 7-20, September, 2003.

ARAÚJO, C.A.A. O conceito de informação na ciência da informação. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.20, n.3, p. 95-105, set./dez. 2010.

BAPTISTA, D.M. Entre a informação e o sonho: o espaço da biblioteca contemporânea. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.19, n.1, p. 19-27, jan./abr. 2009.

BARACHO, R.M.A.; CENDÓN, B.V.; MELO, M.O.T.; BARBOSA, C.R. O caminhar da Ciência da Informação e o XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência Da Informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 198-211, out. 2014.

BARROS, C.M.; CAFÉ, L.M.A.; SILVA, E.L. Mediação do conhecimento para o acesso à informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 40 n. 3, p.468-477, set./dez. 2011

BARROS, Camila Monteiro; CAFÉ, Ligia Maria Arruda; SILVA, Edna Lucia. Mediação do conhecimento para o acesso a informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ciência da Informação** Vol. 40, Iss. 3, p.468-477, 2011.

BERGO, Claudia R. Coelho. A Educação Também Passa Pela Ciência da Informação: Contribuições Possíveis. **Ciência da Informação** Vol. 36, Iss. 3, 77-82, September 2007.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Organização e gestão da inovação em processos e produtos informacionais para a comunicação na UFSCar: conhecendo uma atividade de extensão. **Biblionline, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 74-89, 2012.**

BOCCATO, Vera Regina Casari. Organização e Gestão da Inovação em Processos e Produtos Informacionais para a Comunicação na UFSCar: Conhecendo Uma Atividade de Extensão. **Biblionline** Vol. 8, Iss. 2, 74-89, 2012.

BOCCATO, Vera Regina Casari; BISCALCHIN, Ricardo. As dimensões culturais no contexto da construção de vocabulários controlados multilíngues. *Revista Interamericana de Bibliotecología* ; Medellín, 37.3, 237-250, 2014.

BORGES, M E N; CAMPELLO, B S. A organização da informação para negócios no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação** Vol. 2, Iss. 2, July 149-161. 1997.

BORTOLIN, Sueli; LOPES, Fernando Cruz . A percepção de pesquisadores da Ciência da Informação quanto aos conceitos de mediação. **Revista Interamericana de Bibliotecología** ; Medellín 39.2, 121-132, 2016.

CAFE, L. G. M. A.; BARROS, C. M. Panorama da produção nacional e internacional sobre informação musical. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 26, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21087>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFÉ, Lígia Maria Arruda; BARROS, Camila Monteiro de ; SANTOS, Valéria Cunha dos. O conceito de Organização do Conhecimento nas revistas brasileiras de Ciência da Informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**; Medellín 37.3, 201-214., 2014.

CANDIDO, Gilberto Gomes; de Mello LIMA, Larrisa; de MORAES, Joao Batista Ernesto. Aspectos teóricos da análise da estrutura narrativa e a sua contribuição para a organização da informação. **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento** Vol. 19, Iss. 2, 91-96, July 2013.

CASSOTA, M.L.J.; LUCAS, A.; BLATTMANN, U.; VIERA, A.F.G. Recursos do conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 17-34, jan./abr. 2017.

CASTRO, Ítalo Rodrigues; OLIVEIRA, Marlene. Análise bibliométrica da produção científica sobre as linguagens de indexação publicada nos anais de congresso do ENANCIB no período de 2012 a 2015. **Biblionline**; Joao Pessoa Vol. 12, Iss. 3, 48, Jul/Sep 2016.

CATARINO, Maria Elisabete; CERVANTES, Brígida Maria Nogueira; ALMEIDA, Ilza Andrade de. **A representação temática no contexto da web semântica.** Informação e Sociedade; João Pessoa, Vol. 25, Iss. 3, 2015.

CAVALHEIRO, Taoana; CAFÉ, Lígia. **Análise dos resumos dos trabalhos de conclusão do curso de biblioteconomia da Universidade Federal De Santa Catarina** **Biblionline**; Joao Pessoa Vol. 11, Iss. 2, 108, 2015.

CAVATI SOBRINHO, Heliomar; MORAES, Joao Batista Ernesto de; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A Linguagem, o Texto e o Documento no contexto da Ciência da Informação. **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento**, Vol. 18, Iss. 2, 135-141, July 2012.

EGGERT-STEINDEL, G.; HENRIQUE, I.T.; MUSSE, S.C. Práticas Bibliotecárias: a formação, a auto-formação e atuação dos primeiros bibliotecários catarinenses. **Informação & Sociedade: Estudos**, v.12 n.2 2002.

ESTELA, F.M.S.; CUNHA, M.B. Biblioteca universitária e os indicadores do SINAES: estudo do caso da Universidade de Brasília. *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.27, n.1, p. 175-186, jan./abr. 2017.

EVANGELISTA, Isadora Victorino; SIMÕES, Maria da Graça Melo; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A exaustividade e a especificidade como valores éticos no processo de indexação: uma análise baseada na literatura disponibilizada em Portugal. **Páginas A & B**, supl. Special; Oporto, 58, 2016.

FRANCELIN, M.M.; KOBASHI, N.Y. Concepções sobre o conceito na organização da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação** Vol. 40, Iss. 2, (0,): 207-228., 2011.
FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo; FREIRE, Isa Maria. **Eventos na Ciência da Informação: Agenda 2017 no Brasil**. Informação & Sociedade; João Pessoa Vol. 27, Iss. 2, (2017). (INFORMATIVO DE EVENTOS)

FUJITA, M. N. S. L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da unesp. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 15, n. 2, p. 97-112, 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3605>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Conferências do Georgia Institute of Technology e a ciência da informação: "de volta para o futuro". *Informação & Sociedade: estudos*, v. 12, n. 1, 2002.
GUEDES, Roger Miranda; MOURA, Maria Aparecida; DIAS, Eduardo Jose Wense. Indexação social e pensamento dialógico: reflexões teóricas **Informacao & Informacao** Vol. 16, Iss. 3, 40-59, 2011.

JENG, L H. Da catalogação a organização da informação: uma paradigma para o currículo básico. *Revista da Escola de Biblioteconomia UFMG* Vol. 24, Iss. 1, (January): 143-161, 1995. (TEXTO TRADUZIDO)

KOBASHI, Nair Yumiko; FRANCELIN, Marivalde Moacir. Conceitos, Categorias e Organização do Conhecimento. **Informação & Informação** Vol. 16, Iss. Special, 1-24, 2011.

LEITE, Jailma Simone Goncalves; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira de. Tratamento e organização da informação em ambientes web da copa 2014. **Biblionline** Vol. 9, Iss. 2, 141-152, July 2013

LIMA, J.B.; SILVA, H.P. Uma outra ciência é possível: a contribuição da ciência da informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 95-119, jan./jun. 2005.

LIMA, M.H.T.F. Marcas discursivas na formação de profissionais de memória. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 87-108, jul./dez. 2004.

MARTINHO, Noemi Oliveira; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. La catalogacion de materias: apuntes historicos sobre su normalizacion **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento** Vol. 16, Iss. 2, 61-70, July 2010.

MEDEIROS, Nilceia Lage; MEIRELLES, Anthero de Moraes; JEUNON, Ester Eliane. A gestão estratégica nos departamentos de tratamento técnico a partir da visão de Porter e de Prahalad e Hamel: fator de competitividade e sobrevivência das unidades de informação. **Informação & Sociedade: Estudos** Vol. 18, Iss. 1, 2008.

MOURA, M. A. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 1, p. 59-73, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7570>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MOURA, Maria Aparecida. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 19, Iss. 1, (2009).

NASCIMENTO, D.S.; SANTOS, R.R.; FREIRE, G.H.A. Ciência da informação como ciência social. CIBANGU, Sylvain K. Information science as a social science. Information research, [S.l.], v. 15, n. 3, 2010.

NEVES, Ricardo Siqueira; FREIRE, Isa Maria. Gestão da informação em ambientes virtuais: uma pesquisa exploratória. **Biblionline** Vol. 3, Iss. 2, 2007.

OLIVEIRA, D.A.; OLIVEIRA, M. A interlocução entre ciência da informação e Biblioteconomia no Brasil. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.23, n.3, p. 43-54, set./dez. 2013.

ORTEGA, C.D. Categorias configuradoras da Ciência da Informação: seleção, exploração e Sistematização. **Documentación de las Ciencias de la Información**, vol. 33 289-328, 2010.

PAULA, Lorena Tavares de; MOURA, Maria Aparecida. Nanopublicações e indexação: processos e relações. **Informação & informação**; Londrina, Vol. 20, Iss. 1, 137, 2015.

REZENDE, Afonsina Maria Guersoni. Hipertexto: tramas e trilhas de um conceito contemporâneo. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 10, Iss. 1, 2000.

RIBEIRO, Fabiano Ferrari; MONTEIRO, Silvana Drumond. Arquitetura da informação em sites de pro-reitorias de graduação: um enfoque nas instituições estaduais de ensino superior do Paraná. **Informacao & Informacao** Vol. 17, Iss. 3, 125-164, 2012.

SALES, R. FEITOSA, Ailton. **Organização da informação na web**: das tags à web semântica. Brasília: Thesaurus, 2006. 132 p. (RESENHA)

SANTOS, João Carlos Gardini; FERNÁNDEZ MOLINA, Juan Carlos; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. Direito de Acesso à Informação: uma análise a partir das realidades espanhola e brasileira. **Informação & Sociedade**; João Pessoa, Vol. 27, Iss. 2, 2017.

SILVA, A.R.da.; BAPTISTA, D.M. Abordagens de análise de discurso na Ciência da informação: panorama dos estudos brasileiros. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.25, n.2, p. 89-103, maio/ago. 2015.

SILVA, Giordana Nascimento de Freitas; COSTA, Maria de Fátima Oliveira; BARROCAS, Amélia Landim. Usuário da informação: estudo de caso da Biblioteca do Curso de Física da Universidade Federal do Ceará. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 27, Iss. 2, 2017.

SILVA, Noemy Santos; SILVA, Marcio Bezerra. A Contribuição da Organização da Informação na Responsabilidade Social da Biblioteca da AMBEP. **Biblionline** Vol. 8, Iss. special edition, : 214-230, 0, 2012.

SIMIONATO, Ana Carolina; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Modelo conceitual DILAM: integração entre arquivos, bibliotecas e museus. **Informação & Sociedade; João Pessoa** Vol. 27, Iss. 2, (2017).

TALIM, M.C.; CENDÓN, B.V.; TALIM, S.L. O uso da técnica de incidente crítico na avaliação do impacto de treinamento em pesquisa bibliográfica para mestrandos e residentes da área da saúde. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 187-200, jan./abr. 2017.

TITÃO, F. B. P.; VIAPIANA, N. A importância da organização da informação no século xxi: reflexões. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 26-36, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8019>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TRISTÃO, A.M.D.; FACHIN, G.R.B.; ALARCON, O.E.; BLATTMANN, U. Sistema de classificação facetada: instrumento para organização da informação sobre cerâmica para revestimento. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 109-136, jul./dez. 2004.

VICTORINO, M.C. et al. Uma proposta de ecossistema de big data para a análise de dados abertos governamentais conectados. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 213-230, jan./abr. 2017.

VIEIRA, Jessica Monique de Lira; PINHO, Fabio Assis. A contribuição da organização e da visualização da informação para os sistemas de recuperação de informação. **Informação & informação; Londrina** Vol. 20, Iss. 1, 110, 2015.

REFERÊNCIAS RECUPERADAS DA BASE SCOPUS – corpus 1

AGUSTÍN-LACRUZ, M.D.C., FUJITA, M.S.L.; TERRA, A.L.S. Linguagens documentais para as bibliotecas escolares: O caso da Espanha, Portugal e Brasil. **Informação e Sociedade**, 24(3), pp. 83-97, 2014.

AMARAL, R.M.; BRITO, A.G.C.; ROCHA, K.G.S.; QUONIAM, L.M., FARIA, L.I.L. Panorama da inteligência competitiva no Brasil: Os pesquisadores e a produção científica na plataforma Lattes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 21(4), pp. 97-120, 2016.

BRANDT, M.; MEDEIROS, M.B.B. Folksonomia: Esquema de representação do conhecimento? **Transinformação**, 22(2), pp. 111-121, 2010.

CAFÉ, L.M.A., BARROS, C.M. Panorama da produção nacional e internacional sobre informação musical. **Informação e Sociedade**, 26(2), pp. 107-119, 2016.

CAMPOS, M.L.A. O papel das definições na pesquisa em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 15(1), pp. 220-238, 2010.

CANDIDO, G.G., LIMA, L.D.M., MORAES, J.B.E. Aspectos teóricos da análise da estrutura narrativa e a sua contribuição para a organização da informação. **Scire**, 19(2), pp. 91-96, 2013.

FERNEDA, E.; DIAS, G.A. OntoSmart: um modelo de recuperação de informação baseado em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 22(2), pp. 170-187, 2017.

FRANCELIN, M.M.; KOBASHI, N.Y. Concepções sobre o conceito na organização da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, 40(2), pp. 207-228, 2011.

- MACULAN, B.C., LIMA, G.A.B.O. Relacionamentos em tesouros: O valor semântico dos verbos. **Perspectivas em Ciência da Informação** 19(4), pp. 182-201, 2014.
- MACULAN, B.C.M.S.; LIMA, G.A.B.O. Buscando uma definição para o conceito de “conceito”. **Perspectivas em Ciência da Informação** 22(2), pp. 54-87, 2017.
- MARCONDES, C.H.. Análise ontológica de definições de informação: Em busca da sua essência. **Transinformação**, 27(2), pp. 105-122, 2015.
- MORAES, J.B.E.; LIMA, L.M.; CAPRIOLI, M.S. Análise do discurso e ciência da Informação: aportes teóricos para organização e representação da Informação. **Scire** 22(2), pp. 75-85, 2016.
- ORTEGA, C.D. Contexto de desenvolvimento da organização da informação, com enfoque para a catalogação, na escola de ciência da informação da UFMG. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 18(2), pp. 182-215, 2013.
- PACHECO, K.L.; ORTEGA, C.D. Origem do modelo FRBR. **Biblios** (60), pp. 63-75, 2015.
- RIECKEN, R.F. Estudo comparativo entre diferentes modelos de organização de acervos de dados eletrônicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 13(2), pp. 43-61, 2008.
- RODRÍGUEZ-CRUZ, Y.; PINTO, M. Requerimientos informacionales para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. **Transinformação** 29(2), pp. 175-189, 2017.
- SALES, R., GUIMARÃES, J.A.C. O método analítico-sintético de Julius Kaiser: um pioneirismo para o tratamento temático da informação. **Transinformação**, 29(2), pp. 125-139, 2017.
- SANTOS, J.C.G., FERNANDEZ MOLINA, J.C.; GUIMARÃES, J.A.C. Direito de acesso à informação: Uma análise a partir das realidades espanhola e brasileira. **Informação e Sociedade** 27(2), pp. 49-62, 2017.
- SILVA, E.G., MARTINEZ-AVILA, D., GRACIOSO, L.S. La no univocidad del concepto de autor desde la perspectiva de Wittgenstein y Foucault. **Scire** 23(2), pp. 45-52, 2017. (AUTORES ESTRANGEIROS)
- SILVA, F.M.; SMIT, J.W. Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de informação Científica & Tecnológica: Análise da Plataforma Lattes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 14(1), pp. 77-98, 2009.
- SIMIONATO, A.C.; SANTOS, P.L.V.A.C. Modelo conceitual Dilam: Integração entre arquivos, bibliotecas e museus. **Informação e Sociedade**, 27(2), pp. 63-73, 2017.
- SOUZA, M.I.F.; ALVES, M.D.D.R.; QUEIROS, L.R.; SANTOS, A.D.; OLIVEIRA, L.H.M. Representação descritiva e temática no Sistema Agência de Informação Embrapa: controle de vocabulário. **Transinformação**, 22(1), pp. 61-75, 2010.

APÊNDICE D – Corpus de análise do campo da Organização da Informação (corpus 2)

BASE BRAPCI - corpus 2

AFONSO, Ricardo Alexandre; PEREIRA, Clarisse Ferrão. Matuto: adaptação da metodologia de aprendizagem baseada em problemas aplicada ao ensino de ontologias. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 2, n. 1, p. 34-43, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14208>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

AGUIAR, N.C. Organização da informação em bibliotecas escolares: contribuições para a competência informacional infantil. **Biblioteca Escolar em Revista**, v. 1, n. 2, 2012.10.11606/issn.2238-5894.berev.2012.10656. DOI:10.11606/issn.2238-5894.berev.2012.10656. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21364>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M.B.; PROIETTI, A.B.F.C.; COELHO, K.C.; ANDRADE, A.Q. A ontologia do sangue: uma iniciativa para representação e organização do conhecimento sobre hematologia e hemoterapia. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19081>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M.B.; COELHO, K.C.; SOUZA, R.R.; TEIXEIRA, L.M.D. Relações semânticas em ontologias: estudo de caso do blood project. **Liinc em revista**, v. 6, n. 2, p. 384-410, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9108>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M.B.; ANDRADE, A. Q. Organização da informação em prontuários de pacientes: uma abordagem popperiana. **Informação & Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 29-41, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16359>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M.B.; BAX, M.P. Uma visão geral sobre ontologias: pesquisa sobre definições, tipos, aplicações, métodos de avaliação e de construção. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 3, p. 7-20, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5763>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALMEIDA, M.B.; SOUZA, R.R. Avaliação do espectro semântico de instrumentos para organização da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. 31, p. 25-50, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10159>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ALVES, M.D.R.; SOUZA, M.I.F. Estudo de correspondência de elementos metadados: dublin core e marc 21. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, p. 20-38, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7463>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ANDRADE, V.T.A. Política de comunicação científica em rede: repositórios institucionais como dispersão. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17881>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

AQUINO, I.J.; CARLAN, E.; BRÄSCHER, M. Princípios classificatórios para a construção de taxonomias. **Ponto de Acesso**, v. 3, n. 3, p. 196-215, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8220>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ARAÚJO, P.C.; CASTILHO JUNIOR, N.C.A. Contribuições da gestão da informação para o subprocesso de coleta do processo de inteligência competitiva. **Perspectivas em Gestão &**

Conhecimento, v. 4, n. 2, p. 50-66, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16214>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ASSIS, J.; MOURA, M.A. Folksonomia: a linguagem das tags. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 18, n. 36, 2013. DOI:10.5007/1518-2924.2013v18n36p85. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13410>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BAPTISTA, D. M. Do caos documentário à gerência da informação. **Ciência da Informação**, v. 23, n. 2, p. 239-248, 1994. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2336>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARBOSA, J.T.; SOUSA, A.M.C.; SILVA, T.P. Organização da informação na biblioteca são jerônimo do instituto seminário maior diocesano são josé no município de crato: relato de experiência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21276>>. Acesso em: 11 Set. 2017

BARBOSA, R. R.; SEPULVEDA, M. I. S. M.; COSTA, M. U. P. Gestão da informação e do conhecimento na era do compartilhamento e da colaboração. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 2, p. 13-24, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7572>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, C.M.; CAFE, L.M.A. Estudos da semiótica na ciência da informação: relatos de interdisciplinaridades. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 3, p. 18-33, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12718>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BARROS, C.M.; CAFE, L.M.A.; SILVA, E.L. Mediação do conhecimento para o acesso à informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 3, 2011. DOI:10.18225/ci.inf.v40i3.1302. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20918>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BENINE, F.; ZANAGA, M.N.P. Organização da informação em portais de bibliotecas universitárias. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 14, n. 2, p. 451-467, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7958>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BOCCATO, V.R.C. Organização e gestão da inovação em processos e produtos informacionais para a comunicação na UFSCAR: conhecendo uma atividade de extensão. **Biblionline**, v. 8, n. 2, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19124>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BORGES, M.E.N.; CAMPELLO, B. S. A organização da informação para negócios no Brasil. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 2, n. 2, p. 149-161, 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6718>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRANDT, M. B.; BRÄSCHER, M. Folksonomia: esquema de representação do conhecimento?. **Transinformação**, v. 22, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20439>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRÄSCHER, M.; MONTEIRO, F.S. Organização da informação em repositórios digitais. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 15, n. 29, p. 01-36, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8869>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BRASILEIRO, F. S.; FREIRE, G.H.A. O marketing e a arquitetura da informação para web no contexto do processo de mediação da informação. **Biblionline**, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19191>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BUFREM, L.S. Relações construídas no campo de conhecimento da ciência da informação no brasil: a literatura periódica científica em foco. **Informação & Informação**, v. 18, n. 3, p. 68-

97, 201310.5433/1981-8920.2013v18n3p68. DOI:[10.5433/1981-8920.2013v18n3p68](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2013v18n3p68). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14089>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L.M. A.; BARROS, C.M. Panorama da produção nacional e internacional sobre informação musical. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 26, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21087>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L.M.A.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e bibliometria. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. esp., p. 54-75, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5001>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAFE, L.M. A.; SILVA, E.L. C. O papel das instituições museológicas na sociedade da informação/conhecimento. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15571>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CARVALHO, L. S.; LUCAS, E. R. O.; GONÇALVES, L. H. Organização da informação para recuperação em redes de produção e colaboração na web. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 15, n. 1, p. 71-86, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8896>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CASTRO, I. R.; OLIVEIRA, M. Análise bibliométrica da produção científica sobre as linguagens de indexação publicadas nos anais de congresso do enancib no período de 2012 a 2015. **Biblionline**, v. 12, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22138>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CATARINO, M.E. Simple knowledge organization system: construindo sistemas de organização do conhecimento no contexto da web semântica. **Informação & Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 17-28, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15110>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CATARINO, M.E.; CERVANTES, B.M.N.; ALMEIDA, I. A. A representação temática no contexto da web semântica. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 3, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19396>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAVALCANTE, R.S.; BRÄSCHER, M. Taxonomias navegacionais em sítios de comércio eletrônico: critérios para avaliação. **Transinformação**, v. 26, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20425>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CAVALCANTI, D.A.; NASSIF, M.E. Diretrizes para uma metodologia de modelagem da informação na câmara dos deputados. **Informação & Informação**, v. 19, n. 3, 201410.5433/1981-8920.2014v19n3p125. DOI:[10.5433/1981-8920.2014v19n3p125](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n3p125). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16867>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CICON, C. R.; LUNARDELLI, R. S. L. A organização da informação em ambiente web: um estudo do portal do procon-pr. **Informação@Profissões**, v. 1, n. 1/2, p. 132-151, 201210.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132. DOI:[10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132](https://doi.org/10.5433/2317-4390.2012v1n1/2p132). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18121>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CORRÊA, R.F.; VIEIRA, J.M.L. Representações visuais para recuperação de informação na btdt-ufpe. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 4, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14448>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CRIPPA, G. Alguns tratados sobre bibliotecas como fontes para a história da organização para a mediação da informação. **Informação & Informação**, v. 19, n. 2, 201410.5433/1981-8920.2014v19n2p78. DOI:[10.5433/1981-8920.2014v19n2p78](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2014v19n2p78). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/15839>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, C.C.D. Indicadores de ocorrência temática no campo da ciência da informação brasileira: uma perspectiva a partir dos artigos publicados no periódico ciência da

informação. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, v. 1, n. 2, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23208>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, J.H.C.; ARAÚJO JÚNIOR, R.H. Taxonomia de distorções contábeis. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 22, n. 49, 201710.5007/1518-2924.2017v22n49p127. DOI:[10.5007/1518-2924.2017v22n49p127](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2017v22n49p127). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23093>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, L.G.C. Normalização de originais. **Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 59-63, 1973. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/550>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, M.B. Das bibliotecas convencionais às digitais: diferenças e convergências. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, p. 02-17, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6609>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

CUNHA, M.M.P.S.; SILVA, F.M. A diplomática contemporânea como instrumento para a organização da informação em arquivos. **Em Questão**, v. 20, n. 2, p. 28-43, 201410.19132/1808-5245202.28-43. DOI:[10.19132/1808-5245202.28-43](https://doi.org/10.19132/1808-5245202.28-43). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16142>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DIAS, C.C. A análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia de literatura e outras garantias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 25, n. 2, p. 7-17, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18418>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DZIEKANIAK, G.V. A organização da informação e a comunicação científica: implicações para os profissionais e usuários da informação. **Em Questão**, v. 16, n. 1, p. 45-59, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8958>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

DZIEKANIAK, G.V.; KIRINUS, J. B. Web semântica. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 9, n. 18, p. 20-39, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1343>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ESPÍRITO SANTO, S.M. A mediação do profissional da informação nas florestas da sociedade da informação. **Transinformação**, v. 18, n. 2, p. 95-102, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6264>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FERREIRA, A.C.; MACULAN, B.C.M.S. Organização da informação jurídica: proposta de modelo de leitura técnica de acórdãos no contexto do controle externo. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 21, n. 3, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22235>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FERREIRA, L. C. E.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. A mediação da informação no âmbito da arquivística. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17138>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FRANCELIN, M. M.; KOBASHI, N. Y. Concepções sobre o conceito na organização da informação e do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 40, n. 2, 201110.18225/ci.inf.v40i2.1311. DOI:[10.18225/ci.inf.v40i2.1311](https://doi.org/10.18225/ci.inf.v40i2.1311). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20935>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FRANCISCO, L. A. Comunicação e Serviço de Referência: aspectos semióticos e tecnológicos. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 9, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14344>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

FREIRE, I. M. A responsabilidade social da ciência da informação na perspectiva da consciência possível. **DataGramZero**, v. 5, n. 1, p. A02, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1286>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

- FREIRE, I. M. O olhar da consciência possível sobre o campo científico. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 50-59, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5774>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. J.; BARROS, N. N. Busca e organização da informação audiovisual na web: experiência no laboratório de tecnologias intelectuais. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 11, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20714>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- FUJITA, M.S.L. Aspectos evolutivos das bibliotecas universitárias em ambiente digital na perspectiva da rede de bibliotecas da unesp. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 15, n. 2, p. 97-112, 2005. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3605>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- FULLIN, C. B. Perspectivas futuras para a demanda de profissionais da informação e a organização da informação jurídica nos escritórios de advocacia de campinas. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 31-42, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3703>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GALVÃO, M.C.B. Manual de software: facilitando a comunicação entre empresa produtora e sociedade. **Transinformação**, v. 19, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20395>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GOMES, H. E.; CAMPOS, M. L. A.; GUIMARÃES, L. S. Organização da informação e terminologia: a abordagem onomasiológica. **DataGramaZero**, v. 11, n. 5, p. A03, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9489>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GOMES, P.A.L.; LONCAROVICH, K.P. Análise da lógica descritiva como recurso informacional: um exemplo de aplicação na cardiologia. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 5, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19039>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GRACIOSO, L.S. Parâmetros teóricos para elaboração de instrumentos pragmáticos de representação e organização da informação na web: considerações preliminares sobre uma possível proposta metodológica. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 1, n. 1, p. 138-158, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9503>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GRISOTO, A. P.; SANT'ANA, R.C.G.; SEGUNDO, J.E.S. A questão da privacidade no contexto da ciência da informação: uma análise das teses e dissertações do programa de pós graduação em ciência da informação da UNESP campus de Marília. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17867>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GUEDES, R.M.; MOURA, M.A.; DIAS, E.J.W. A abordagem dialógica na indexação social. **DataGramaZero**, v. 13, n. 1, p. A05, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11720>>. Acesso em: 11 Set. 2017
- GUEDES, V.L.S.; CARVALHO, A.M.F. A competência em informação na pós-graduação da escola de química... **Ponto de Acesso**, v. 5, n. 2, p. 34-53, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11127>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- GUIMARÃES, J.A.C. Análise de domínio como perspectiva metodológica em organização da informação. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 2014.10.18225/ci.inf..v43i1.1415. DOI:[10.18225/ci.inf..v43i1.1415](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v43i1.1415). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21133>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N.Y. Fundamentos semânticos e pragmáticos da construção de instrumentos de representação de informação. **DataGramZero**, v. 8, n. 6, p. A01-0, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7756>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N.Y.; DIAZ, F.; SANTANA, S. A. Cartografia temática e de colaboração em organização do conhecimento no brasil (2000-2010). **Ciência da Informação**, v. 43, n. 1, 201410.18225/ci.inf..v43i1.1417. DOI:[10.18225/ci.inf..v43i1.1417](https://doi.org/10.18225/ci.inf..v43i1.1417). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21034>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

KOBASHI, N.Y.; FRANCELIN, M.M. Conceitos, categorias e organização do conhecimento. **Informação & Informação**, v. 16, n. 2, p. 1-24, 201110.5433/1981-8920.2011v16n2p1. DOI:[10.5433/1981-8920.2011v16n2p1](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2011v16n2p1). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/11569>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documentária. **Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 91-96, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1153>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Informação, informatividade e lingüística documentária: alguns paralelos com as reflexões de hjørland e capurro. **DataGramZero**, v. 9, n. 6, p. A01, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7544>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Linguagem documentária e terminologia. **Transinformação**, v. 16, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20421>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LARA, M. L. G. Novas relações entre terminologia e ciência da informação na perspectiva de um conceito contemporâneo da informação. **DataGramZero**, v. 7, n. 4, p. A02-0, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3844>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LEITE, B. P. C.; RIBEIRO, C. J. S. Contribuições da arquitetura da informação para o projeto de um repositório institucional. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23297>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LEITE, J. S. G. A.; SOUSA, M. R. F. Tratamento e organizaçÃo da informaçaõ em ambientes web da copa 2014. **Biblionline**, v. 9, n. 2, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19256>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

LIMA FILHO, A. B.; CERVANTES, B.M.N. Os sites de recursos humanos e a organização da informação em universidades públicas estaduais da região sul do brasil; **Informação@Profissões**, v. 1, n. 1/2, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18133>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MARCUSSI, E.; SANTO, S. M. E. R. Vila tibério: um patrimônio da cidade em transformação. documentação fotográfica e a organização da informação a partir do acervo do jornal da vila de ribeirão preto – a memória mensal de uma cidade. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20566>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MARDEGAN, J. C.; CERVANTES, B.M.N. A organização da informação nos sites das tvs universitárias públicas brasileiras. **Em Questão**, v. 22, n. 1, 201610.19132/1808-5245221.90-112. DOI:[10.19132/1808-5245221.90-112](https://doi.org/10.19132/1808-5245221.90-112). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19482>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MEDEIROS, J. S. Considerações sobre a informação na terceira ordem da ordem: um olhar a partir dos paradigmas da ciência da informação. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 8, n. 2, p. 102-111, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12266>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

- MENDES, L. C. O movimento bibliográfico: organização do conhecimento no contexto da modernidade. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 7, 2016.10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151. DOI:[10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7iespp134-151). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20783>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MENDONÇA, R. S.; PINHO, F.A. Memória institucional por meio da organização documental de fotografias. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 7, n. 1, 2016.10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110. DOI:[10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110](https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7i1p90-110). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20577>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MILANI, S. O. Biases na representação de assunto: uma perspectiva a partir da literatura internacional de biblioteconomia e ciência da informação. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 9, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17346>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MIRANDA, Zeny Duarte de.; SILVA, Márcio Bezerra da.; LINS, Ivana Aparecida Borges.; MENEZES, Maria do Carmo Vianna de.; SILVA, Sonia Maria Ferreira da.; SANTOS, Pablo Soledade de Almeida. Análise do ambiente sis médicos e a cultura a partir da arquitetura da informação: enfocando o sistema de organização. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 5, n. 1, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13199>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MOLINA, L.G.; LUNARDELLI, R.S.A. O prontuário do paciente e os pressupostos arquivísticos: estreitas e profícuas interlocuções. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1, p. 68-84, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9077>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MOLINA, L.G.; VALENTIM, M.L.P. Memória organizacional: proposta de um modelo para implantação em instituições. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17886>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MOSTAFA, S.P. EAD sim, mas com qual biblioteca?. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 1-11, 2003. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8832>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MOURA, M.A. Folksonomias, redes sociais e a formação para o tagging literacy: desafios para a organização da informação em ambientes colaborativos virtuais. **Informação & Informação**, v. 14, n. esp., p. 25-45, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7945>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- MOURA, M.A. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 19, n. 1, p. 59-73, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7570>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- NASCIMENTO, L.M.B.; GUIMARÃES, J.A.C. A organização da informação jurídico-digital e os avanços teóricos da diplomática: uma reflexão acerca da eficácia probatória do documento. **Informação & Informação**, v. 12, n. 2, p. 1-16, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6043>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- NEVES, R.; FREIRE, I. M. Gestão da informação em ambientes virtuais: uma pesquisa exploratória. **Biblionline**, v. 3, n. 2, p. 0-0, 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/9226>>. Acesso em: 11 Set. 2017.
- OLIVEIRA, D. A.; ARAÚJO, R. F. Construção de linguagens documentárias em sistemas de recuperação da informação: a importância da garantia do usuário. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 17, n. 34, p. 17-30,

201210.5007/1518-2924.2012v17n34p17. DOI:[10.5007/1518-2924.2012v17n34p17](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2012v17n34p17). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16938>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Contexto de desenvolvimento da organização da informação, com enfoque para a catalogação, na escola de ciência da informação da UFMG. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 2, p. 182-215, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13344>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Fundamentos da organização da informação frente à produção de documentos. **Transinformação**, v. 20, n. 1, p. 7-15, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6260>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D. Relações históricas entre biblioteconomia, documentação e ciência da informação. **DataGramZero**, v. 5, n. 5, p. A03, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2048>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ORTEGA, C. D.; LARA, M. L. G. A noção de documento: de Otlet aos dias de hoje. **DataGramZero**, v. 11, n. 2, p. A03-0, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8400>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PADILHA, R.C.; CAFE, L.M.A. Organização de acervo fotográfico histórico: proposta de descrição. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 5, n. 1, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20551>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAES, D.M.B.; TABOSA, H.R. Biblioteca digital de teses e dissertações: reflexões sobre representação da informação com vistas à recuperação da informação. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 20, n. 2, p. 225-239, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/17779>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PALETTA, F. C.; PELISSARO, B. R. Estudo de usuários e modelos de busca da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/16528>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PAULA, L. T.; MOURA, M.A. Nanopublicações e indexação: processos e relações. **Informação & Informação**, v. 20, n. 1, 2015. DOI:[10.5433/1981-8920.2015v20n1p137](https://doi.org/10.5433/1981-8920.2015v20n1p137). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/19140>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PINHO, F.A.; NASCIMENTO, F. A. História, memória e esquecimento no cinema brasileiro: a contribuição da organização da informação na reconstrução da imagem social do personagem homossexual. **Logeion: filosofia da informação**, v. 3, n. 1, 2016. DOI:[10.21728/logcion.2016v3n1.p42-63](https://doi.org/10.21728/logcion.2016v3n1.p42-63). Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/21065>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PIRES, T. B.; DUQUE, C. U. G. Sistemas de gerenciamento de tradução: uma proposta de análise multimodal. **DataGramZero**, v. 16, n. 3, p. A05, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18898>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

PONTES, F.V.; LIMA, G.A.B.O. A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 17, n. 4, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12537>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

REDIGOLO, F.M.; ALMEIDA, C.C. Algumas contribuições da perspectiva filosófico-semiótica de peirce para a análise de assunto. **DataGramZero**, v. 13, n. 3, p. A04, 2012. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/14134>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

REVEZ, J. O todo é maior do que a soma das partes: estado da arte sobre indexação por assuntos na criação de catálogos coletivos. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 11,

n. 1, 2017. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/22682>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Filosofia e informação? reflexões. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13092>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Organização dos documentos ou organização da informação: uma questão de escolha. **DataGramaZero**, v. 5, n. 1, p. A05, 2004. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/1289>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ROBREDO, J. Otimização dos processos de indexação dos documentos e de recuperação da informação mediante o uso de instrumentos de controle terminológico. **Ciência da Informação**, v. 11, n. 1, p. 3-18, 1982. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5552>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTANA, G.H.C. A folksonomia como modelo emergente da representação e organização da informação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13505>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTOS, C.A.C.M. Organização e representação do conhecimento: bibliometria temática em artigos de periódicos brasileiros. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 11, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20747>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SANTOS, R. N. R.; NEVES, D. A. L. B.; FREIRE, I. M. Organização da informação em blogs: análise do uso de etiquetas no blog de olho na ci. **Ponto de Acesso**, v. 11, n. 1, 2017.10.9771/rpa.v11i1.21438. DOI:10.9771/rpa.v11i1.21438. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/23510>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, F.M.; SMIT, J. W. Organização da informação em sistemas eletrônicos abertos de informação científica & tecnológica: análise da plataforma lattes. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 14, n. 1, p. 77-98, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6587>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, L. L. A. S.; CARVALHO, T. C. Discurso e práxis do documento audiovisual nos arquivos: perspectivas de organização arquivística. **Archeion Online**, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18601>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SILVA, N. S.; SILVA, M.B. contribuição da organização da informação na responsabilidade social da biblioteca da ambep. **Biblionline**, v. 6, n. esp., 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/12332>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SIMÕES, M.G.M.; FREITAS, M.C.V. A classificação em arquivos e em bibliotecas à luz da teoria da classificação: pontos de convergência e de divergência. **Ponto de Acesso**, v. 7, n. 1, p. 81-115, 2013. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/13441>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SMIT, J. W. O documento audiovisual ou a proximidade entre as 3 marias. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 26, n. 1/2, p. 81-85, 1993. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/2163>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, E. G.; BEZERRA, D.A. Os functional requirements for bibliographic records no contexto da web semântica: as contribuições de Paul Otlet. **Transinformação**, v. 28, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20266>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, F.C. O ensino de biblioteconomia no Brasil: questões acerca do modelo deweyano. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da**

Informação, v. 2, n. 3, p. 1-5, 1997. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/6973>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

SOUZA, M. I. F.; ALVES, M.D.R.; QUEIROS, L.R.; SANTOS, A.D.; OLIVEIRA, L.H.M. Representação descritiva e temática no sistema agência de informação EMBRAPA: controle de vocabulário. **Transinformação**, v. 22, n. 1, 2010. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/20420>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

STEINBACH, V.; BLATTMANN, U. Mapeamento de índices e indicadores: experiência didática. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 11, n. 1, p. 243-256, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8060>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TÁLAMO, M.F.G.M.; LENZI, L.A.F. Terminologia e documentação: a relação solidária das organizações do conhecimento e da informação no domínio da inovação tecnológica. **DataGramaZero**, v. 7, n. 4, p. A03-0, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3904>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TITÃO, F.P.; VIAPIANA, N. A importância da organização da informação no século xxi: reflexões. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, v. 13, n. 1, p. 26-36, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/8019>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

TORRES, S.; ALMEIDA, M.B. Classificação: uma operação inerente às linguagens documentárias?. **DataGramaZero**, v. 16, n. 3, p. A04, 2015. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/18897>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VIANA, C. M. A organização da informação arquivística em arquivos de arquitetura do núcleo de pesquisa e documentação da faculdade de arquitetura e urbanismo - UFRJ. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 16, n. Esp., p. 23-39, 2011. DOI:10.5007/1518-2924.2011v16nesp1p23. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10346>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VICTORINO, M.C.; BRÄSCHER, M. Organização da informação e do conhecimento, engenharia de software e arquitetura orientada a serviços: uma abordagem holística para o desenvolvimento de sistemas de informação computadorizados. **DataGramaZero**, v. 10, n. 3, p. A03-00, 2009. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/7097>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

VIERA, A. F. G.; GARRIDO, I. S. Folksonomia como uma estratégia para recuperação colaborativa da informação. **DataGramaZero**, v. 12, n. 2, p. A02-0, 2011. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/10069>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

ZAFALON, Z. R. Biblioteca em tempo real: o acesso em foco: proposta crítica do modelo de organização da informação na contemporaneidade. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, p. 61-83, 2008. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/5029>>. Acesso em: 11 Set. 2017.

BASE LISA – corpus 2

ALBUQUERQUE, Maria Elizabeth Baltar Carneiro de; SOUSA, Marckson Roberto Ferreira; GUIMARÃES, Ítalo José Bastos. Organização da informação e acessibilidade para usuários deficientes visuais em bibliotecas, arquivos, museus e web. **Biblionline**; Joao Pessoa Vol. 11, Iss. 2, 43, 2015.

ARAÚJO, C.A.A. O conceito de informação na ciência da informação. *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.20, n.3, p. 95-105, set./dez. 2010.

BAPTISTA, D.M. Entre a informação e o sonho: o espaço da biblioteca contemporânea. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.19, n.1, p. 19-27, jan./abr. 2009.

BARACHO, R.M.A.; CENDÓN, B.V.; MELO, M.O.T.; BARBOSA, C.R. O caminhar da Ciência da Informação e o XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência Da Informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, Número Especial, p. 198-211, out. 2014.

BARROS, C.M.; CAFÉ, L.M.A.; SILVA, E.L. Mediação do conhecimento para o acesso à informação: reflexão baseada em uma perspectiva sociológica da ciência da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, DF, v. 40 n. 3, p.468-477, set./dez. 2011

BERGO, Cláudia R. Coelho. A Educação Também Passa Pela Ciência da Informação: Contribuições Possíveis. **Ciência da Informação** Vol. 36, Iss. 3, 77-82, September 2007.

BOCCATO, Vera Regina Casari. Organização e gestão da inovação em processos e produtos informacionais para a comunicação na UFSCar: conhecendo uma atividade de extensão. **Biblionline, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 74-89, 2012.**

BOCCATO, Vera Regina Casari; BISCALCHIN, Ricardo. As dimensões culturais no contexto da construção de vocabulários controlados multilíngues. *Revista Interamericana de Bibliotecología* ; Medellín, 37.3, 237-250, 2014.

BORTOLIN, Sueli; LOPES, Fernando Cruz . A percepção de pesquisadores da Ciência da Informação quanto aos conceitos de mediação. **Revista Interamericana de Bibliotecología** ; Medellín 39.2, 121-132, 2016.

CAFÉ, Lígia Maria Arruda; BARROS, Camila Monteiro de ; SANTOS, Valéria Cunha dos. O conceito de Organização do Conhecimento nas revistas brasileiras de Ciência da Informação. **Revista Interamericana de Bibliotecología**; Medellín 37.3, 201-214., 2014.

CANDIDO, Gilberto Gomes; de Mello LIMA, Larrisa; de MORAES, Joao Batista Ernesto. Aspectos teóricos da análise da estrutura narrativa e a sua contribuição para a organização da informação. **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento** Vol. 19, Iss. 2, 91-96, July 2013.

CASSOTA, M.L.J.; LUCAS, A.; BLATTMANN, U.; VIERA, A.F.G. Recursos do conhecimento: colaboração, participação e compartilhamento de informação científica e acadêmica. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 17-34, jan./abr. 2017.

CAVALHEIRO, Taiana; CAFÉ, Lígia. Análise dos resumos dos trabalhos de conclusão do curso de biblioteconomia da Universidade Federal De Santa Catarina **Biblionline; Joao Pessoa** Vol. 11, Iss. 2, 108, 2015.

CAVATI SOBRINHO, Heliomar; MORAES, Joao Batista Ernesto de; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A Linguagem, o Texto e o Documento no contexto da Ciência da Informação. **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento**, Vol. 18, Iss. 2, 135-141, July 2012.

EGGERT-STEINDEL, G.; HENRIQUE, I.T.; MUSSE, S.C. Práticas Bibliotecárias: a formação, a auto-formação e atuação dos primeiros bibliotecários catarinenses. **Informação & Sociedade: Estudos**, v.12 n.2 2002.

ESTELA, F.M.S.; CUNHA, M.B. Biblioteca universitária e os indicadores do SINAES: estudo do caso da Universidade de Brasília. *Inf. & Soc.:Est.*, João Pessoa, v.27, n.1, p. 175-186, jan./abr. 2017.

EVANGELISTA, Isadora Victorino; SIMÕES, Maria da Graça Melo; GUIMARÃES, José Augusto Chaves. A exaustividade e a especificidade como valores éticos no processo de indexação: uma análise baseada na literatura disponibilizada em Portugal. **Páginas A & B**, supl. Special; Oporto, 58, 2016.

GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Conferências do Georgia Institute of Technology e a ciência da informação: "de volta para o futuro". *Informação & Sociedade: estudos*, v. 12, n. 1, 2002.

GUEDES, Roger Miranda; MOURA, Maria Aparecida; DIAS, Eduardo Jose Wense. Indexação social e pensamento dialógico: reflexões teóricas **Informacao & Informacao** Vol. 16, Iss. 3, 40-59, 2011.

LIMA, J.B.; SILVA, H.P. Uma outra ciência é possível: a contribuição da ciência da informação. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 95-119, jan./jun. 2005.

LIMA, M.H.T.F. Marcas discursivas na formação de profissionais de memória. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 87-108, jul./dez. 2004.

MARTINHO, Noemi Oliveira; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. La catalogacion de materias: apuntes historicos sobre su normalizacion **SCIRE: Representacion y Organizacion del Conocimiento** Vol. 16, Iss. 2, 61-70, July 2010.

MEDEIROS, Nilceia Lage; MEIRELLES, Anthero de Moraes; JEUNON, Ester Eliane. A gestão estratégica nos departamentos de tratamento técnico a partir da visão de Porter e de Prahalad e Hamel: fator de competitividade e sobrevivência das unidades de informação. **Informação & Sociedade: Estudos** Vol. 18, Iss. 1, 2008.

OLIVEIRA, D.A.; OLIVEIRA, M. A interlocução entre ciência da informação e Biblioteconomia no Brasil. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.23, n.3, p. 43-54, set./dez. 2013.

ORTEGA, C.D. Categorias configuradoras da Ciência da Informação: seleção, exploração e Sistematização. **Documentación de las Ciencias de la Información**, vol. 33 289-328, 2010.

REZENDE, Afonsina Maria Guersoni. Hipertexto: tramas e trilhas de um conceito contemporâneo. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 10, Iss. 1, 2000.

RIBEIRO, Fabiano Ferrari; MONTEIRO, Silvana Drumond. Arquitetura da informação em sites de pro-reitorias de graduação: um enfoque nas instituições estaduais de ensino superior do Paraná. **Informacao & Informacao** Vol. 17, Iss. 3, 125-164, 2012.

SILVA, A.R.da.; BAPTISTA, D.M. Abordagens de análise de discurso na Ciência da informação: panorama dos estudos brasileiros. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.25, n.2, p. 89-103, maio/ago. 2015.

SILVA, Giordana Nascimento de Freitas; COSTA, Maria de Fátima Oliveira; BARROCAS, Amélia Landim. Usuário da informação: estudo de caso da Biblioteca do Curso de Física da Universidade Federal do Ceará. **Informação & Sociedade**; João Pessoa Vol. 27, Iss. 2, 2017.

SIMIONATO, Ana Carolina; SANTOS, Plácida Leopoldina Ventura Amorim da Costa. Modelo conceitual DILAM: integração entre arquivos, bibliotecas e museus. **Informação & Sociedade; João Pessoa** Vol. 27, Iss. 2, (2017).

TALIM, M.C.; CENDÓN, B.V.; TALIM, S.L. O uso da técnica de incidente crítico na avaliação do impacto de treinamento em pesquisa bibliográfica para mestrandos e residentes da área da saúde. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 187-200, jan./abr. 2017.

TRISTÃO, A.M.D.; FACHIN, G.R.B.; ALARCON, O.E.; BLATTMANN, U. Sistema de classificação facetada: instrumento para organização da informação sobre cerâmica para revestimento. **Inf. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 109-136,jul./dez. 2004.

VICTORINO, M.C. et al. Uma proposta de ecossistema de big data para a análise de dados abertos governamentais conectados. **Inf. & Soc.:Est.**, João Pessoa, v.27, n.1, p. 213-230, jan./abr. 2017.

VIEIRA, Jessica Monique de Lira; PINHO, Fabio Assis. A contribuição da organização e da visualização da informação para os sistemas de recuperação de informação. **Informação & informação; Londrina** Vol. 20, Iss. 1, 110, 2015.

BASE SCOPUS – corpus 2

CAMPOS, M.L.A. O papel das definições na pesquisa em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 15(1), pp. 220-238, 2010.

FERNEDA, E.; DIAS, G.A. OntoSmart: um modelo de recuperação de informação baseado em ontologia. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 22(2), pp. 170-187, 2017.

MACULAN, B.C., LIMA, G.A.B.O. Relacionamentos em tesouros: O valor semântico dos verbos. **Perspectivas em Ciência da Informação** 19(4), pp. 182-201, 2014.

MACULAN, B.C.M.S.; LIMA, G.A.B.O. Buscando uma definição para o conceito de “conceito”. **Perspectivas em Ciência da Informação** 22(2), pp. 54-87, 2017.

MARCONDES, C.H.. Análise ontológica de definições de informação: Em busca da sua essência. **Transinformação**, 27(2), pp. 105-122, 2015.

MORAES, J.B.E.; LIMA, L.M.; CAPRIOLI, M.S. Análise do discurso e ciência da Informação: aportes teóricos para organização e representação da Informação. **Scire** 22(2), pp. 75-85, 2016.

PACHECO, K.L.; ORTEGA, C.D. Origem do modelo FRBR. **Biblios** (60), pp. 63-75, 2015.

RIECKEN, R.F. Estudo comparativo entre diferentes modelos de organização de acervos de dados eletrônicos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, 13(2), pp. 43-61, 2008.

SALES, R., GUIMARÃES, J.A.C. O método analítico-sintético de Julius Kaiser: um pioneirismo para o tratamento temático da informação. **Transinformação**, 29(2), pp. 125-139, 2017.