UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

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

CÁSSIA DIAS SANTOS

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE: INTERCONEXÕES COM A CULTURA INFORMACIONAL

Marília
2017

CÁSSIA DIAS SANTOS

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE: INTERCONEXÕES COM A CULTURA INFORMACIONAL

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, da Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, câmpus de Marília, como requisito parcial para obtenção do título de doutor em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim

Linha de Pesquisa: Gestão, Mediação e Uso da Informação

Marília
2017

Ficha Catalográfica

Santos, Cássia Dias
S234c Ciência da Informação e interdisciplinaridade: interconexões com a cultura informacional / Cássia Dias Santos. – Marília: Unesp, 2017.
262f.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2017.
Orientadora: Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim
Banca Examinadora: Profa. Dra. Bárbara Fadel, Profa. Dra. Márcia Cristina de Carvalho Pazin Vitoriano, Prof. Dr. Carlos Alberto Ávila Araújo e Profa. Dra. Emeide Nóbrega Duarte.

1. Ciência da Informação. 2. Interdisciplinaridade. 3. Cultura Informacional. I. Autor. II. Título.

CDU: 02: 65.012
CDD: 020: 658.406

Fonte: Elaborada pela autora.

CÁSSIA DIAS SANTOS

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E INTERDISCIPLINARIDADE: INTERCONEXÕES COM A CULTURA INFORMACIONAL

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Marta Lígia Pomim Valentim
Presidente e Orientadora
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Profa. Dra. Bárbara Fadel
Membro Titular
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Profa. Dra. Márcia Cristina de Carvalho Pazin Vitoriano
Membro Titular
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Prof. Dr. Carlos Alberto Ávila Araújo
Membro Titular
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Profa. Dra. Emeide Nóbrega Duarte
Membro Titular
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

Marília, 2 de março de 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família pelo carinho e apoio incondicional.

Aos meus amigos pela acolhida, companheirismo e angústias partilhadas que tornaram esse processo menos exaustivo.

À minha orientadora Marta Valentim por guiar minha trajetória acadêmica com paciência, comprometimento e incentivo.

À banca pela disponibilidade e atenção atribuída a este trabalho.

À Gillian Oliver pelos valiosos momentos de conversas, ideias compartilhadas e discussões que contribuíram para o meu amadurecimento como pesquisadora.

À Victoria University of Wellington por me fazer sentir parte da Universidade durante o meu estágio de pesquisa.

Aos docentes do departamento de Ciência da Informação da Universidad de la Habana pela enriquecedora e indispensável experiência acadêmica.

Ao PPGCI da Unesp pelos ensinamentos científicos e oportunidades oferecidas.

Aos colaboradores do Escritório de Pesquisa da Unesp por toda ajuda e direcionamento em questões relativas à bolsa.

Aos membros do Grupo de Pesquisa ‘Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional’ pelo compartilhamento de conhecimento e experiências.

À FAPESP pelo financiamento da pesquisa no País (processo 2015/00280-9) e da Bolsa de Estágio de Pesquisa no Exterior (processo 2016/01079-8), permitindo dedicação integral aos interesses científicos desta tese.

SANTOS, C. D. **Ciência da Informação e interdisciplinaridade**: interconexões com a cultura informacional. 2017. 262f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (Unesp), Marília, 2017.

RESUMO

A Ciência da Informação como uma Ciência interdisciplinar pode fornecer arcabouço teórico essencial para os estudos da cultura informacional. Nessa perspectiva, aprofundou-se sobre os estudos que vem sendo realizados neste âmbito, visando debater e refletir sobre as compreensões teórico-metodológicas construídas ao longo da existência deste campo científico. Evidenciou-se que há poucos estudos diretamente voltados à interdisciplinaridade da Ciência da Informação, mais especificamente em relação aos seus contributos para os estudos da cultura informacional. Objetivou-se analisar a construção teórica no campo da Ciência da Informação, no que tange a sua interdisciplinaridade, visando evidenciar sua contribuição para os estudos da cultura informacional. Neste intuito, analisou-se os conceitos, correntes e abordagens sobre a interdisciplinaridade, a evolução historiográfica dos estudos de cultura informacional e a produção científica sobre o tema. Além disso, buscou-se analisar e refletir sobre as características e atributos atribuídos à concepção de ‘Sociedade da Informação e do Conhecimento’ e, por último, analisou-se as contribuições da área de Ciência da Informação no que tange a sua interdisciplinaridade para a cultura informacional. Para tanto, realizou-se um estudo descritivo e exploratório de natureza qualiquantitativa, cujo *corpus* de análise foi formado por meio da ‘História dos Conceitos’ e da ‘Bibliometria’. No que tange a análise das informações coletadas, optou-se pelo método ‘Análise de Conteúdo’, mais especificamente a técnica ‘Analise Categorial’, uma vez que propicia interpretações e inferências relacionadas aos objetivos propostos na pesquisa. Evidenciou-se que os estudos sobre cultura informacional no âmbito da Ciência da Informação, em especial inter-relacionando-a com a informação e o conhecimento sob diferentes enfoques, traz novas perspectivas teóricas e metodológicas que, por sua vez, representam significativas contribuições por parte da Ciência da Informação. Em vista disso, uma relação reciproca ocorre principalmente em relação ao campo científico da Administração, uma vez que seus debates e convergências têm resultado em benefícios para ambos campos científicos.

Palavras-Chave: Ciência da Informação; Interdisciplinaridade; Cultura Informacional.

SANTOS, C. D. **Information Science and interdisciplinarity**: interconnections with information culture. 2017. 262f. Thesis (Ph.D.) - Graduate Program in Information Science, Faculty of Philosophy and Sciences, Sao Paulo State University (Unesp), Marilia, 2017.

ABSTRACT

Information Science as an interdisciplinary Science can provide the essential theoretical framework for studies of information culture. In this perspective, it has deepened on the studies that have been carried out in this scope, aiming at debating and reflecting on the theoretical-methodological understandings constructed throughout the existence of this scientific field. It was evidenced that there are few studies directly oriented to the interdisciplinarity of Information Science, more specifically in relation to their contributions to the studies of the information culture. The objective was to analyze the theoretical construction in the field of Information Science, regarding its interdisciplinarity, aiming to highlight its contribution to the studies of information culture. In this sense, the concepts, currents and approaches on interdisciplinarity, the historiographic evolution of the studies of information culture and the scientific production on the subject were analyzed. In addition, we sought to analyze and reflect on the characteristics and attributes attributed to the conception of 'Information and Knowledge Society' and, lastly, we analyzed the contributions of the area of Information Science regarding its interdisciplinarity for Information culture. For that, a descriptive and exploratory study of a qualitative and quantitative nature was carried out, whose corpus of analysis was formed through 'History of Concepts' and 'Bibliometry'. Regarding the analysis of the information collected, we opted for the 'Content Analysis' method, more specifically the 'Categorical Analysis' technique, since it provides interpretations and inferences related to the objectives proposed in the research. It was evidenced that the studies on information culture in the field of Information Science, especially interrelating it with information and knowledge under different approaches, brings new theoretical and methodological perspectives that, in turn, represent significant contributions by Information Science. In view of this, a reciprocal relationship occurs mainly in relation to the scientific field of Administration, since its debates and convergences have resulted in benefits for both scientific fields.

Keywords: Information Science; Interdisciplinarity; Information Culture.

LISTA DE FIGURAS

			P.
Figura 1	**-**	***Continuum* disciplinar.....**	**63**
Figura 2	**-**	**Proposta de integração dos saberes.....**	**64**
Figura 3	**-**	**Rede de autores citados nas teses dissertações internacionais.....**	**196**
Figura 4	**-**	**Rede de autores citados nas teses e dissertaçoes nacionais.....**	**204**
Figura 5	**-**	**Tipologia da cultura informacional.....**	**222**

LISTA DE GRÁFICOS

			P.
Gráfico 1	**-**	**Produção científica sobre cultura informacional.....**	**162**
Gráfico 2	**-**	**Concentração de teses e dissertações publicadas nos PPGCI brasileiros.....**	**203**
Gráfico 3	**-**	**Campos do conhecimento.....**	**225**

LISTA DE QUADROS

			P.
Quadro 1	-	Configurações disciplinares.....	65
Quadro 2	-	Comparação entre o conhecimento disciplinar e o conhecimento transdisciplinar.....	82
Quadro 3	-	Eventos significativos nos primórdios da Ciência da Informação.....	99
Quadro 4	-	Programas de pós-graduação em Ciência da Informação	133
Quadro 5	-	Áreas de concentração e linhas de pesquisa dos PPGCI...	134
Quadro 6	-	Definições de cultura organizacional.....	151
Quadro 7	-	Produção científica sobre cultura informacional	161
Quadro 8	-	Evolução histórica das compreensões sobre cultura informacional.....	188
Quadro 9	-	Concepções de cultura informacional em teses e dissertações estrangeiras.....	192
Quadro 10	-	Concepções de cultura informacional apresentadas em teses e dissertações defendidas em PPGCI brasileiros....	197
Quadro 11	-	Pressupostos da cultura informacional.....	212
Quadro 12	-	Fundamentos teóricos da cultura informacional.....	217
Quadro 13	-	Dimensões da cultura informacional.....	218
Quadro 14	-	Estilos do processo de informação predominante nos tipos de cultura.....	220
Quadro 15	-	Tendências de pesquisas.....	224

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABECIN	**-**	**Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação**
ADI	**-**	***American Documentation Institute*** **[Instituto Americano de Documentação].**
ANCIB	**-**	**Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação**
BDTD	**-**	**Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**
CAPES	**-**	**Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior**
CDU	**-**	**Classificação Decimal Universal**
CNPq	**-**	**Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**
CT&I	**-**	**Ciência, Tecnologia e Inovação**
ENANCIB	**-**	**Encontro Nacional de Pesquisa da ANCIB**
FCRB	**-**	**Fundação Casa de Rui Barbosa**
FUFPI	**-**	**Fundação Universidade Federal do Piauí**
IBBD	**-**	**Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação**
IBICT	**-**	**Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia**
IFLA	**-**	***The International Federation of Library Associations and Institutions***
IIB	**-**	***Institut International de Bibliographie*** **[Instituto Internacional de Bibliografia]**
IID	**-**	***Institut International de Documentation*** **[Instituto Internacional de Documentação]**
ISKO	**-**	***International Society for Knowledge Organization***
MAST	**-**	**Museu de Astronomia e Ciências Afins**
NDLTD	**-**	***The Networked Digital Library of Theses and Dissertations***
P&D	**-**	**Pesquisa e Desenvolvimento**
PPGCI	**-**	**Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação**
PND	**-**	**Plano Nacional de Desenvolvimento**
RBU	**-**	***Répertoire Bibliographique Universel*** **[Repertório Bibliográfico Universal]**
SI	**-**	**Sistemas de Informação**
SocInfo	**-**	**Programa Sociedade da Informação**
TI	**-**	**Tecnologia da Informação**
TIC	**-**	**Tecnologias de Informação e Comunicação**
UDESC	**-**	**Universidade do Estado de Santa Catarina**
UEL	**-**	**Universidade Estadual de Londrina**
UFC	**-**	**Universidade Federal do Ceará**
UFF	**-**	**Universidade Federal Fluminense**

UFBA	**-**	**Universidade Federal da Bahia**
UFF	**-**	**Universidade Federal Fluminense**
UFMG	**-**	**Universidade Federal de Minas Gerais**
UFPB	**-**	**Universidade Federal da Paraíba**
UFPE	**-**	**Universidade Federal de Pernambuco**
UFRGS	**-**	**Universidade Federal do Rio Grande do Sul**
UFRJ	**-**	**Universidade Federal do Rio de Janeiro**
UFRN	**-**	**Universidade Federal do Rio Grande do Norte**
UFSC	**-**	**Universidade Federal de Santa Catarina**
UnB	**-**	**Universidade de Brasília**
UNESCO	**-**	**Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura**
Unesp	**-**	**Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"**
UNIRIO	**-**	**Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro**
USP	**-**	**Universidade de São Paulo**

SUMÁRIO

	P.
1 INTRODUÇÃO	**15**
1.1 Análise Bibliométrica	**20**
1.2 História dos conceitos	**21**
1.3 Análise de Conteúdo	**23**
1.4 Estrutura da Tese	**25**
2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO	**26**
2.2 Evolução da Ciência na Sociedade da Informação	**26**
2.3 Sociedade da Informação e do Conhecimento	**34**
2.1 Sociedade da Informação no Brasil	**50**
3 PERSPECTIVAS MULTI, INTER E TRANSDISCIPLINARES	**59**
3.1 Disciplina e Disciplinaridade	**59**
3.2 Integração dos Saberes (Multi) (Inter) (Trans) Disciplinares	**62**
3.2.1 Multidisciplinaridade e Pluridisciplinaridade	**67**
3.2.2 Interdisciplinaridade	**68**
3.2.3 Transdisciplinaridade	**80**
4 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	**91**
4.1 História e Contexto do Surgimento da Ciência da Informação	**91**
4.2 Correntes, Paradigmas e Conceitos da Ciência da Informação	**100**
4.3 Compreensões sobre o Objeto da Ciência da Informação	**109**
4.4 Perspectivas das Relações com Outros Campos do Conhecimento	**114**
4.5 História e Contexto da Ciência da Informação no Brasil	**129**
5 DA CULTURA A CULTURA INFORMACIONAL	**138**
5.1 Correntes da Cultura	**138**
5.2 Abordagem da Cultura em Organizações	**149**
5.3 Cultura e Informação	**159**
5.4 Cultura Informacional	**161**
5.4.1 História e Evolução do Conceito de Cultura Informacional	**163**
5.4.2 Cultura Informacional em Teses e Dissertações Estrangeiras	**191**
5.4.3 Cultura Informacional em Teses e Dissertações de PPGCI Brasileiros	**197**
6 CULTURA INFORMACIONAL NA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	**207**
6.1 Categoria 1: Relações com outros campos	**210**
6.2 Categoria 2: Contribuições da Ciência da Informação	**213**
6.2.1 Dimensões, Modelos e tipologias	**218**
6.2.2 Tendências	**222**
6.3 Categoria 3: Apropriação por parte de outros campos	**224**

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 229

REFERÊNCIAS..... 234

APÊNDICE A – Pesquisa na *Universidad de la Habana*..... 251

APÊNDICE B – Questionário..... 259

1 INTRODUÇÃO

A evolução da sociedade está intrinsecamente relacionada aos progressos e acontecimentos científicos. No percurso desse desenvolvimento, o reconhecimento da importância da informação para a sociedade modificou os valores e o modo como a Ciência conduziu suas pesquisas para atender as demandas e problemáticas relativas a esse contexto. Instituída como campo científico no ápice da necessidade em lidar com a organização e recuperação da informação, a Ciência da Informação vem interagindo com outras Ciências e consolidando suas pesquisas em diversos âmbitos visando desempenhar sua responsabilidade com a sociedade.

Ao longo de sua trajetória, a Ciência da Informação vem estabelecendo interconexões entre o seu próprio construto epistemológico e prático com outros campos do conhecimento. Ao indagar como essas relações se estabelecem, a interdisciplinaridade aparece recorrentemente nas abordagens presentes na literatura, ou seja, como processo ou prática mais conveniente para caracterizar o empreendimento científico desenvolvido por esta Ciência. Assim, investigar com rigor os argumentos difundidos nesse escopo é um fato compartilhado pelo corpo de pesquisadores deste campo: Wersig e Neveling (1975), Saracevic (1995; 1996), Gomes (2001), Smith e Talámo (2007).

Não raro a concepção de interdisciplinaridade é compreendida a partir de normativas que determinam os requisitos indispensáveis para que qualquer campo do conhecimento seja qualificado como parte deste escopo. Nesses termos, o conceito de interdisciplinaridade vem sendo refletido, amparado por uma cadeia conceitual configurada com outros dois termos vizinhos, a multidisciplinaridade e a transdisciplinaridade (POMBO, 2004), cuja base triádica, por sua vez, pode ser vista por sua disparidade, mas também

> [...] constituem-se em formas diferenciadas e complementares de geração de conhecimentos, o desafio que se coloca, do ponto de vista epistemológico, é o de identificar características e âmbito de atuação de cada uma dessas modalidades de geração de conhecimento nas diferentes áreas, assim como as suas possibilidades e limites (CAPES, 2013, p.6).

Em vista disso, observa-se que muito se discute sobre as contribuições que outras disciplinas do conhecimento tiveram para o desenvolvimento da Ciência da Informação e, por outro lado, também se discute de que maneira esse campo de

conhecimento contribui para as construções teóricas e metodológicas de conceitos e abordagens advindas de outros campos. Com atenção a esta última discussão, toma-se o conceito de cultura informacional para ser analisado nesta tese.

Os estudos sobre cultura informacional são valorizados em diversas subáreas relacionadas ao caráter social da Ciência da Informação. De maneira geral, as abordagens encontradas estão vinculadas a contextos que contemplam fatores subjacentes à geração, compartilhamento, disseminação, apropriação e uso de informação e conhecimento que, por sua vez, se constituem em processos fundamentais ao qual este campo se dedica. A expansão destes estudos também se filia às linhas de pesquisas dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, enquanto objeto de interesse de alguns pesquisadores, tal como incorporado como parte das discussões em teses e dissertações. A realidade confirma que esta temática é passível de ser investigada como objeto conceitual de reflexão e discussão na Ciência da Informação.

Dessa maneira, partiu-se do pressuposto de que a Ciência da Informação possui um papel relevante aos estudos da cultura informacional, isto é, a sua característica interdisciplinar incita a um novo prisma para discussões e reflexões, no intuito de propiciar o desenvolvimento desta temática.

Ao partir deste pressuposto, acredita-se que esta pesquisa tende a propiciar à Ciência da Informação certa consciência crítica a respeito de seu exercício interdisciplinar, no que diz respeito ao conceito de cultura informacional. Em contrapartida, obter maior clareza sobre como esse empreendimento científico contribui com a denominada Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento.

A problemática desta pesquisa envolve diretamente a percepção que a Ciência da Informação tem sobre si mesma, uma vez que essa compreensão é fundamental para a evolução da área. Assim, é imprescindível que a Ciência da Informação reconheça no cerne de suas disciplinas, os resultados causados ao incorporarem abordagens e teses engendradas do seu campo (GOMES, 2001).

Discussões nessa direção têm sido intensificadas no âmbito da Ciência da Informação, principalmente porque há poucos esforços investigativos voltados a evidenciar o teor de suas contribuições aos conceitos provindos de outros campos.

Isso se confirmou em um estudo[1] empírico realizado junto aos docentes do Departamento de Ciência da Informação da *Universidad de Habana*, cujos resultados revelaram que apesar do reconhecimento do próprio campo sobre a interdisciplinaridade da Ciência da Informação, essa condição é pouco consistente para os demais campos, em parte pela ausência de teorizações que tragam à luz tal fato.

Nessa perspectiva, apesar de fazer uso e compartilhar o conceito de cultura informacional, não é clara a contribuição do campo científico da Ciência da Informação. Essa falta de percepção revela-se como uma questão problemática que, por sua vez, impede o próprio campo de reforçar seus argumentos relacionados às compreensões que a sustentam como uma Ciência interdisciplinar. Observa-se que a cultura informacional é comumente debatida sob duas distintas perspectivas, a saber: Sociedade da Informação e/ou Sociedade do Conhecimento e Teoria das Organizações, sendo esta última o principal foco desta pesquisa. Apesar de acreditar que essas abordagens não são excludentes, visto que cada uma possui particularidades que merecem um aprofundamento, optou-se por fazer esta escolha.

Diante do contextualizado, o problema central da pesquisa emerge a partir das seguintes indagações:

a) De que maneira o campo científico da Ciência da Informação está contribuindo para os estudos de cultura informacional?
b) Sob quais condições históricas, estruturais e de significação, o conceito de cultura informacional foi apropriado pela Ciência da informação?
c) No percurso de desenvolvimento histórico e social do conceito de cultura informacional quais variáveis indicam uma relação interdisciplinar por parte da Ciência da Informação?

Advogando-se que como campo interdisciplinar a Ciência da Informação tem o dever de contribuir com os conceitos provindos de outros campos, as seguintes hipóteses são consideradas:

- H^1 - Os conceitos e abordagens sobre cultura informacional presentes na literatura da Ciência da Informação indicam ser influência da experiência

[1] Processo Fapesp n.2014/13329-3. Síntese da referida pesquisa no Apêndice A.

direta de seus autores com um determinado contexto mais empírico ou mais teórico.

- H^2 - As construções teóricas sobre cultura informacional geradas no âmbito da Ciência da Informação estão sendo apropriadas por outros campos científicos.

Acredita-se que a Ciência da Informação, considerada uma Ciência interdisciplinar, está efetivando sua responsabilidade no que tange a contribuir com os estudos sobre cultura informacional. Todavia, esse pressuposto só pode ser confirmado ou refutado na medida em que se realizar um aprofundamento teórico sobre esses fenômenos, analisando as condições teórico-metodológicas em que se confere a interdisciplinaridade do campo científico, e ao sopesar suas interconexões com a cultura informacional.

Esclarecer o papel interdisciplinar da Ciência da Informação para os estudos da cultura informacional se constitui em uma oportunidade para evidenciar estabilidades e mutações que incidiram na significação e interpretação deste conceito, na medida em que foi incorporada como objeto de investigação deste campo científico. Em contrapartida, colabora para que a Ciência da Informação tenha real conhecimento sobre as implicações de seu exercício interdisciplinar, bem como de que maneira isso tem impactado sobre conceitos apropriados de outras áreas.

Essa dualidade confere a originalidade desta pesquisa, haja vista que se evidencia, tanto em nível nacional quanto internacional, a inexistência de estudos cujo intento é aprofundar a compreensão e reflexão sobre os objetos e fenômenos relacionados à cultura informacional no campo científico da Ciência da Informação.

Dessa maneira, esta pesquisa demonstra ser pertinente à área de Ciência da Informação para entendimentos e discussões que possam fundamentar a construção de novos paradigmas a este campo de conhecimento. Acredita-se que o resultado desta pesquisa possa fornecer discussões e contribuições pertinentes para um novo prisma reflexivo relacionado às temáticas ‘Ciência da Informação’, ‘interdisciplinaridade’, ‘Sociedade da Informação e do Conhecimento’ e ‘cultura informacional’.

Estabeleceu-se como objetivo geral, analisar a construção teórica da área de Ciência da Informação no que tange a sua interdisciplinaridade e evidenciar sua

contribuição para os estudos da cultura informacional. Para tanto, propõe-se como objetivos específicos:

a) Analisar conceitos, correntes e abordagens sobre a interdisciplinaridade do campo científico da Ciência da Informação;
b) Analisar historicamente a produção científica, os conceitos e as abordagens sobre cultura informacional no âmbito da Ciência da Informação;
c) Analisar características e atributos aplicados à concepção de 'Sociedade da Informação e do Conhecimento';
d) Analisar as contribuições da área de Ciência da Informação no que tange a sua interdisciplinaridade para a cultura informacional.

Em termos metodológicos a pesquisa é do tipo bibliográfica e de natureza qualiquantitativa. Este tipo de pesquisa, de acordo com Lakatos e Marconi (2007, p.185), aproxima o pesquisador de modo direto com as discussões teóricas sobre um determinado assunto, propiciando que o exame minucioso do referido tema seja discutido sob um novo enfoque, possibilitando outras conclusões que podem inclusive ser inovadoras.

No que diz respeito a distinção da abordagem qualitativa em relação a quantitativa, Richardson (1989, p.38) explica que: "O método qualitativo difere em princípio do quantitativo à medida que não emprega um instrumento estatístico com base no processo de análise de um problema. Não pretende numerar ou medir unidades ou categoria homogêneas", segundo este autor não se trata de práticas excludentes, posto que uma tende a subsidiar o outra.

Considerando as problemáticas levantadas, julgou-se necessário alicerçar a pesquisa utilizando elementos de três distintos métodos de acordo com a proposta de pesquisa:

1) 'Análise Bibliométrica', cujo intuito é resgatar a produção científica sobre cultura informacional já disseminadas na literatura nacional e internacional da Ciência da Informação e de áreas afins;
2) 'História dos Conceitos', cujo objetivo é evidenciar o contexto social-histórico do conceito sobre cultura informacional;
3) 'Análise de Conteúdo', visa interpretar e inferir sobre a interdisciplinaridade da Ciência da Informação, no que tange ao conceito de cultura informacional.

1.1 Análise Bibliométrica

Objetivando realizar uma análise da literatura nacional e internacional sobre cultura informacional, optou-se por fazer uso dos estudos bibliométricos de maneira a poder evidenciar o que é recorrente na produção científica sobre o tema, tal como aporte para a análise de citação em teses e dissertações. Pode-se afirmar que este estudo é descritivo e exploratório, uma vez que promove o tratamento puramente quantitativo em relação às publicações encontradas sobre uma determinada temática (RUBIO LINIERS, 1999).

Segundo Macias-Chapula (1998, p.134) os estudos bibliométricos desenvolvem padrões matemáticos, a fim de medir aspectos relativos “[...] a produção, disseminação e uso da informação registrada. Além disso, “[...] desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir esses processos, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão”. Para Spinak (1998, p.143), a Bibliometria é uma disciplina multidisciplinar que “[...] estuda a organização dos setores científicos e tecnológicos a partir das fontes bibliográficas e patentes para identificar os autores, suas relações e tendências”.

O objeto de estudo da Bibliometria consiste em livros, periódicos, documentos, autores e usuários (MACIAS-CHAPULA, 1998), sendo assim, esclarece-se que para esta pesquisa se fez uso de livros e periódicos científicos.

Segundo Rubio Liniers (1999), o estudo da produção científica por temática propicia compreender a evolução das correntes de investigação e os fatores de interesse de cada campo do conhecimento. O levantamento da produção científica é mais comumente realizado por meio do acesso a bases dados, a partir do uso de palavras-chave significativas contidas no título e resumo das produções científicas, bem como no uso de descritores, de classificações e da análise de resumos.

O autor supracitado considera que os estudos bibliométricos para fins de uma investigação temática propiciam conhecer:

- Evolução cronológica de uma disciplina ou sub-disciplina;
- As "lacunas" (falta de informações) ou "abundância" (excesso do tema)
- Tendências e modismos historiográficos detectáveis a partir do aparecimento ou desaparecimento de determinados termos;
- As inter-relações de algumas disciplinas umas com outras, a partir do uso de conceitos comuns e "*clusters*";

> - A existência de sinônimos com distintas aplicações segundo a temática ou designação de fenômenos idênticos com termos diferentes, dependendo da área geográfica, a escala historiográfica, ou ao longo do tempo (RUBIO LINIERS,1999, p.1).

Umas das limitações deste estudo ao identificar a produtividade consistiu na problemática levantada por Macias-Chapula (1998, p.138), quando considera que "Poucas bases incluem livros, capítulos de livros e teses, e a maioria não incorpora a assim chamada literatura cinzenta (relatórios técnicos, conferências, notas técnicas etc.)". Esses canais são importantes para a comunicação científica, os resultados de uma publicação podem objetivar "[...] divulgar as descobertas científicas, salvaguardar a propriedade intelectual e alcançar a fama" (MACIAS-CHAPULA, 1998, p.134).

Dessa maneira, foram consideradas as publicações constantes em bases de dados[2] da área de Ciência da Informação, que disponibilizam textos completos no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Em um segundo momento, considerou-se também outros tipos de publicações como, por exemplo, os periódicos de acesso aberto (*open access*) não constantes no referido Portal, bem como livros, capítulos de livros e trabalhos em anais de eventos que, posteriormente, foram utilizados para a construção teórica apresentada na Subseção 5.4.2 História dos Conceitos.

1.2 História dos Conceitos

Na visão da Historiografia, a formação de conceitos é motivada por consequências históricas e sociais. É nesse sentido que a adoção de uma perspectiva teórica e metodológica da história dos conceitos propicia avançar, para um entendimento que supera as referências que ocultam o contexto inerente a formação de conceitos.

Em termos simplificados, conceitos podem ser compreendidos como "[...] vocábulos nos quais se concentra uma multiplicidade de significados" (KOSELLEK, 2006, p.109), os quais "Traduzem os atributos das coisas designadas" (DAHLBERG, 1978, p.102). Indo um pouco além dos elementos que os constituem pode-se compreender que "Os conceitos são categorias heurísticas e 'encarnadas' em dadas

[2] Bases de dados selecionadas para esta pesquisa: *Web of Science*; *Scientific Electronic Library Online* (SciELO); *Library and Information Science Abstracts* (LISA).

situações históricas, nas quais foram formulados e transformados em apreensões conceituais" (PROTO, 2011, p.75), ou seja, sua construção não é autônoma, mas provida de um contexto. Além disso, conceito é diferente de palavra, pois todo conceito vincula-se a uma palavra, em contrapartida, nem toda palavra se transforma ou remete a um conceito (KOSELLEK, 1992; 2006).

Partindo deste pressuposto, utiliza-se a História dos Conceitos (*Begriffsgeschichte*) delineada pelo alemão Reinhart Koselleck que propõe reconhecer a partir de conexões sociais, as manifestações temporais e as transformações ocorridas na evolução histórica dos conceitos. Essa compreensão se faz útil ao historiador, pois amplia sua visão na maneira como interpreta o universo textual nos estudos do conceito (PROTO, 2011).

Dessa maneira, a história dos conceitos propõe ir além da percepção semântica, pois considera as particularidades históricas subliminares ao desenvolvimento de determinado conceito, trazendo um arcabouço teórico mais preciso, a partir da combinação das perspectivas sincrônicas e diacrônicas.

> A história dos conceitos põe em evidência [...] a estratificação dos significados de um mesmo conceito em épocas diferentes. Com isso ela ultrapassa alternativa estreita entre diacronia ou sincronia, passando a remeter a possibilidade de simultaneidade da não simultaneidade que pode estar contida em um conceito. [...] ela problematiza algo que faz parte das premissas teóricas da história social ao avaliar as diferenças de curto, médio ou longo prazos, ao sopesar as diferenças entre acontecimentos e estruturas (KOSELLECK, 2006, p.115).

O autor supracitado explica que o estudo de um conceito não pode ser reduzido a uma perspectiva do desenvolvimento de significação e modificação das palavras, mas deve ultrapassar a investigação puramente semasiológica alternando com as designações dos fatos atribuídas pela estrutura onomasiológica (KOSELLECK, 2006). No caso desta pesquisa, seria limitado um entendimento isolado, explorando apenas os significados e mudanças do conceito de cultura informacional, sem submeter a um entendimento se há outras palavras que se referem a este mesmo conceito. Essa problemática é possível de ser empiricamente tratada, objetivando essa constatação por meio do trabalho com as fontes (KOSELLECK, 1992, p.136).

Apesar de esta pesquisa ter objetivos mais modestos perante a magnitude que a história dos conceitos pode propiciar, a proposta koselleckiana é assumida aqui como uma possibilidade de reflexão, no intuito de esclarecer aspectos relacionados

ao processo sócio histórico inerente à apropriação, interpretação, modificação e construção do conceito de cultura informacional no âmbito da Ciência da Informação.

1.3 Análise de Conteúdo

No intuito de corresponder aos objetivos anteriormente propostos, a terceira etapa metodológica da pesquisa perpassa pelo método 'Análise de Conteúdo', definido por Laurence Bardin (1977) como:

> Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objectivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 1977, p.42).

Este método é importante para esta pesquisa porque propicia explorar com rigor o texto selecionado, viabilizando realizar interpretações e inferências inter-relacionadas aos objetivos propostos na investigação. A 'Análise de Conteúdo' organiza-se em três fases: (1) pré-análise; (2) exploração do material; (3) tratamento de resultados, inferência e interpretação.

A primeira fase consiste em organizar o material a ser analisado, representa as primeiras impressões do pesquisador em relação ao material a ser trabalhado. "Geralmente, esta primeira fase possui três missões: a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objectivos e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final" (BARDIN, 1977, p.95).

Nessa perspectiva, Bardin (1977) afirma que a escolha dos documentos deve estar pautada nos objetivos da pesquisa e, portanto, o universo teórico a ser analisado deve contemplar a constituição do *corpus* que abrange as seções sobre cultura informacional e Ciência da Informação. A validade qualitativa na constituição deste *corpus* é estabelecida de acordo com algumas normas determinadas por Bardin (1977), tais como a exaustividade (se todo o material foi contemplado), representatividade (se representa o universo estudado), homogeneidade (a precisão e clareza do material) e a pertinência (se o material é adequado aos objetivos do estudo).

A partir da organização do material, executa-se a fase de exploração do referido material que, para Bardin, é compreendida como a fase mais extensa e cansativa, posto que envolve a definição de categorias e de sua codificação.

A fase que contempla o tratamento do material é denominada de codificação, que “[...] corresponde a uma transformação – efectuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão [...]” (BARDIN, 1977, p.95). Nesta etapa, o estabelecimento do recorte é feito pela definição das unidades de registro e, esta por sua vez, leva em conta os elementos mais relevantes para análise.

Os procedimentos para a escolha das categorias também fazem parte da exploração do material. “A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos” (BARDIN, 1977, p.199). As categorias foram estabelecidas observando as seguintes características:

> - A exclusão mútua: [...] As categorias deveriam ser construídas de tal maneira que um elemento não pudesse ter dois ou vários aspectos susceptíveis de fazerem com que fosse classificado em duas ou mais categorias [...]
> - A pertinência: uma categoria é considerada pertinente quando está adaptada ao material de análise escolhido, e quando pertence ao quadro teórico definido [...]
> - A objetividade e a fidelidade: [...] As diferentes partes de um mesmo material, ao qual se aplica a mesma grelha categorial, devem ser codificadas da mesma maneira, mesmo quando submetidas a várias análises [...] (BARDIN, 1977, p.147-148).

Tendo em vista a intenção de encontrar traços de interdisciplinaridade no conceito de cultura informacional, as categorias foram estabelecidas de acordo com os interesses deste estudo, ou seja, levando em consideração os pressupostos da interdisciplinaridade e de que modo o conceito de cultura informacional é tomado como objeto de estudo pela Ciência da Informação. Sendo assim, optou-se por três categorias:

1) **Relações com outros campos**: que adotam o conceito de cultura informacional, quais destes mantêm relações com a Ciência da Informação e quais perspectivas adotam em relação a este mesmo conceito.

2) **Contribuição da Ciência da Informação**: considerando os autores mais influentes da Ciência da Informação quais foram os trabalhos realizados, tipologias e tendências de pesquisas.
3) **Apropriação por parte de outros campos**: visando identificar se as construções oriundas da Ciência da Informação estão sendo apropriadas por outros campos.

No percurso desta última etapa os resultados obtidos foram tratados levando em consideração sua significância e validade, dessa maneira, será possível realizar inferências e interpretações que correspondam aos objetivos previstos ou até mesmo chegar a evidencias inesperadas.

1.4 Estrutura da Tese

Este relatório está estruturado da seguinte maneira: na Primeira Seção tratou-se de contextualizar e introduzir aspectos relativos ao tema, ao problema, a justificativa, o objetivo geral e específicos da pesquisa, bem como foram apresentados os métodos aplicados à pesquisa.

Na Segunda Seção abordam-se as características, os atributos e os conceitos relacionados à Sociedade da Informação e do Conhecimento, bem como as manifestações desta no Brasil e seus impactos na Ciência.

A Terceira Seção apresenta os conceitos de disciplina, multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade, de modo a evidenciar os processos, métodos e técnicas que os caracterizam.

Na Quarta Seção apresentam-se os aspectos que envolvem o campo da Ciência da Informação, descrevendo seu contexto histórico, seus paradigmas, suas teorias, seus conceitos e as suas relações com outros campos do conhecimento.

A Quinta Seção apresenta o conceito de cultura, identificando as principais bases teóricas, bem como os aspectos históricos e conceituais da cultura informacional.

Na Sexta Seção apresentam-se as discussões e resultados da pesquisa.

Na Sétima e última Seção apresentam-se as considerações finais desta pesquisa.

2 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Ao longo de séculos a Ciência e a Sociedade vêm estabelecendo forte relações impactando no desenvolvimento econômico e social. Com efeito, grande parte das discussões nesse escopo estão vinculadas ao que denominam como Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento. Dessa maneira, objetiva-se ao longo desta Seção explorar alguns aspectos relativos à evolução da Ciência na Sociedade, para posteriormente evidenciar as perspectivas que caracterizam a Sociedade da Informação e do Conhecimento e, por fim, como a mesma se insere no cenário brasileiro.

2.1 Evolução da Ciência na Sociedade da Informação

A relação entre Ciência e sociedade ocorre desde os tempos da Grécia Antiga, mas no contexto do desenvolvimento da denominada Ciência Moderna surge no Século XVI (SANTOS, 2010), embora o maior avanço da Ciência tenha ocorrido a partir do Século XVII, em decorrência da sua organização científica e sua autonomia que, por sua vez, foram influenciadas com o aparecimento das sociedades científicas, bem como com a instituição das universidades (BELL, 1977; MORIN, 2001).

Com o interesse do Estado no financiamento de instituições científicas, as relações estreitas da Ciência com a sociedade tornaram-se mais evidentes. Inicia-se com uma relação dialética e interativa, conforme Targino (1995) explica, em que de um lado à Ciência influência as transformações sociais e de outro recebe os impactos dos processos ocorridos na sociedade.

> A sociedade em geral usa os resultados da ciência de muitas maneiras. A sociedade tira proveito de uma melhor compreensão do nosso mundo físico para melhorar a qualidade de vida. A sociedade usa os resultados da pesquisa para resolver problemas. A sociedade aceita os avanços tecnológicos baseada na compreensão de seu impacto sobre o nosso mundo físico. A sociedade usa a ciência para controlar o futuro com base em previsões precisas e decisões anunciadas. Com estas e outras formas, a sociedade usa resultados científicos, geralmente independente da intenção inicial da investigação científica (UNESCO, 2003, p.49).

Como anteriormente exposto, aproximando os acontecimentos históricos sob a perspectiva de Mattelart (2006), a Ciência Moderna em que se enfatizavam os cálculos numéricos como pressuposto básico para organizar o pensamento e o

conhecimento, os números ganharam importância não só no que tange ao conhecimento da natureza, mas também para o conhecimento da sociedade (BURKE, 2012, p.88).

Quanto aos modos de fazer Ciência, Mattelart (2006) e Capra (2007) referenciam Francis Bacon, que instigou uma nova visão do trabalho científico, influenciando, principalmente, o rigor na aplicação do método de investigação. Ele formulou o método experimental como subsídio para descrever a natureza, determinando que houvesse certa rigorosidade no trabalho científico. A partir disso, a Ciência que, visa a busca do conhecimento, "[...] tinha que ser 'acossada em seus descaminhos', 'obrigada a servir' e 'escravizada'". Devia ser 'reduzida à obediência', e o objetivo do cientista era "[...] extrair da natureza, sob tortura, todos os seus segredos" (CAPRA, 2007, p.52), ou seja, os cientistas tinham que visionar dominar a natureza. Com isso, o trabalho com o conhecimento científico se desenvolve por meio da observação sistemática e rigorosa no que tange aos fenômenos da natureza (SANTOS, 2010).

Nesse aspecto, a grande inspiração que predominou na Ciência Moderna por três séculos, se refere ao pensamento de René Descartes[3] que, com seu método racional e dedutivo acreditava que a base essencial para compreender o universo residia na Matemática, neste caso vista como análoga à Ciência. Defendia que os organismos podiam ser comparados a uma máquina, induzindo a crença de que tudo podia ser explicado e analisando a partir de suas partes. Esse pressuposto foi seguido durante séculos pela chamada Ciência Moderna, prejudicando o desenvolvimento de muitos campos do conhecimento, principalmente a Medicina (CAPRA, 2007).

Contudo, não se pode negar que ocorreram desenvolvimentos científicos significativos nesse período. A Ciência Moderna pôde se beneficiar dos métodos experimentais ou ideias matemáticas, ao considerar seu instrumento de análise, a lógica de investigação e o modelo utilizado para representar a matéria. Nessa perspectiva, destacava-se que a quantificação significava conhecer que, por sua vez, preconizava dividir o saber para poder compreendê-lo (SANTOS, 2010). Como

[3] René Descartes (1596-1650). Filósofo, físico e matemático francês. Foi uma das figuras-chave na Revolução Científica. Descartes é chamado de o fundador da Filosofia Moderna e o pai da Matemática Moderna. Disponível em: <http://educacao.uol.com.br/biografias/rene-descartes.jhtm>. Acesso em: 27 jan. 2017.

exemplo, Isaac Newton[4] foi importante para proporcionar consistência aos princípios matemáticos, baseando-se nas experiências de Bacon e Descartes, porém, ultrapassando-as com uma metodologia que a Ciência Natural passou a adotar como referência (CAPRA, 2007).

A emergência das Ciências Sociais[5] surgiu no Século XIX, sendo antagônicas as Ciências Naturais, foi classificada como uma Ciência empírica que se centrava no ser humano e nas diferenças em relação à natureza (SANTOS, 2010). Para ser respeitada, as Ciências Sociais assumiram tanto o método cartesiano quanto o método newtoniano, o que por consequência mostravam-se inadequados para descrever seus fenômenos (CAPRA, 2007). Nagel explica que alguns entraves para as Ciências Sociais firmarem sua autonomia acabaram por serem inevitáveis, a começar pelo seu atraso metodológico em relação as Ciências Naturais. Além disso, a indisponibilidade de teorias explicativas; a impossibilidade de promover leis universais; a incapacidade de estabelecer previsões fidedignas; e o fato de ter uma natureza subjetiva e não objetiva (NAGEL, 1961 *apud* SANTOS, 2010).

Em termos amplos, o ciclo do que chamam de Ciência Moderna que se desenvolveu baseando-se no conhecimento objetivo, no método cartesiano, no racionalismo, na especialização etc., requisitava cada vez mais um novo olhar sobre o mundo fundamentado em novos valores que orientassem novos modos de ver e fazer Ciência.

> Depois da segunda guerra mundial, justamente quando o investimento em ciência e tecnologia começa a deslocar-se do Estado para os setores privados da economia e da sociedade civil, porta-vozes do próprio aparelho institucional e acadêmico de produção do conhecimento científico começam a manifestar suas suspeitas acerca das concepções internalistas da ciência, as quais afirmavam sua neutralidade e autonomia (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2001, p.7).

Sendo assim, se durante muito tempo para não afetar suas teorias, métodos e leis, a Ciência se ajuizava como independente do contexto que a rodeia, esse fundamento internalista ao não acompanhar a evolução da sociedade, já não convencia mais, requisitando assim um novo olhar para uma Ciência externalista que

---

[4] Isaac Newton (1642-1727). Cientista inglês, mais reconhecido como físico e matemático, embora tenha sido também astrônomo, alquimista, filósofo natural e teólogo. Sua obra, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* é considerada uma das mais influentes na História da Ciência.

[5] "As ciências sociais ocupam-se dos aspectos sociais e culturais do comportamento humano. Incluem a ciência econômica, a ciência política, a sociologia, a antropologia e – na opinião de seus praticantes – a história" (CAPRA, 2007, p.180).

se reconhece como inserida e em um contexto amplo. Um ponto forte para dar vazão a essa crítica, decorre do modo de produção de conhecimentos estritamente especializados que passaram a ser retratados por suas contradições.

> Hoje não só os nossos reis que não sabem matemática, mas também os nossos filósofos que não sabem matemática e para ir um pouco mais longe, são também os nossos matemáticos que não sabem matemática. Cada um deles conhece apenas um ramo do assunto, e escutam-se uns aos outros com o respeito simplesmente fraternal e honesto [...] O conhecimento científico hoje não se traduz num enriquecimento da cultura geral. Pelo contrário, é posse de comunidades altamente especializadas, que se interessam muito por ele, que gostariam de o partilhar, que fazem esforço por o comunicar, mas não faz parte do entendimento humano comum. O que temos em comum são os simples meios pelos quais aprendemos a viver, falar e trabalhar juntos. Além disso, desenvolveram-se as disciplinas especializadas como os dedos da mão: unidas na origem, mas já sem contacto algum (OPPENHEIMER, 1955, *apud* POMBO, 2003, p.7).

Constata-se que para demarcar um novo ciclo, a configuração dos fenômenos que alicerçam a sociedade moderna clamava emergência para que os valores que norteavam os modos de fazer Ciência se transformassem para dar conta de suas problemáticas. Capra (2007, p.182) destaca que é o sistema de valores que exerce influência na evolução de uma sociedade: “Os valores que inspiram a vida de uma sociedade determinarão sua visão de mundo, assim como as instituições religiosas, os empreendimentos científicos e a tecnologia, além das ações políticas e econômicas que a caracterizam”. Esse argumento confirma que os valores que predominaram na Ciência Moderna seriam inconcebíveis evoluir para o que viria se chamar de Ciência Pós-Moderna.

Uma das motivações para denominá-la de Pós-Moderna se refere ao fato de almejar desenvolver um contexto que diverge em muitos aspectos científicos do que era evidenciado na modernidade.

> O conhecimento do paradigma emergente tende assim a ser um conhecimento não dualista, um conhecimento que se funda na superação das distinções tão familiares e óbvias que até há pouco considerávamos insubstituíveis, tais como natureza/cultura, natural/artificial, vivo/inanimado, mente/matéria, observador/observado, subjetivo/objetivo, coletivo/individual, animal/pessoa (SANTOS, 2010, p.64).

A “Idade da Ciência” é o que Granger (1994) denomina de a segunda metade do Século XX, tal qualificação não representa um desprezo da importância do desenvolvimento científico do século anterior, mas a valorização das conquistas cientificas mais recentes, como as descobertas que levaram ao uso da fusão nuclear,

a exploração espacial, a invenção do transistor, o desenvolvimento dos antibióticos, a estrutura do DNA, e fatos científicos providos da matemática e das ciências humanas. Uma das características da 'Idade da Ciência' de Granger incide na necessidade de assumir questões éticas na prática científica, uma vez que as consequências de uma pesquisa e a responsabilidade de seu autor mereciam ser submetidos a um julgamento moral.

Um dos autores que contribuem para entender os dilemas que as ciências enfrentam de tempos em tempos em sua prática científica é Thomas Kuhn. O autor apresenta a ideia das 'revoluções científicas' como uma maneira de entender as mudanças de paradigmas estabelecidas e seguidas por comunidades científicas. O que ele chama de 'Ciência Normal' consiste no trabalho científico concentrado no desenvolvimento das teorias e fenômenos já fornecidos por um paradigma, ou seja, ela se baseia nas teorias, fatos e abordagens científicas aceitos por uma determinada comunidade científica. Ao ser estabelecido "[...] o paradigma força os cientistas a investigar alguma parcela da natureza com uma profundidade e de uma maneira tão detalhada que de outro modo seriam inimagináveis" (KUHN, 2006, p.45). Como exemplo de paradigmas pode-se mencionar a Teoria Geocêntrica de Ptolomeu e a Teoria da Gravidade de Newton que, posteriormente, foram substituídas por outros paradigmas, respectivamente pela Teoria Heliocêntrica de Copérnico e pela Teoria da Relatividade de Einstein.

Ao apresentar um 'novo' paradigma, uma comunidade científica adota 'novos' critérios para a resolução de problemas e, enquanto o referido paradigma prevalecer, os critérios permanecerão válidos. Nesse contexto, pode existir o compartilhamento de 'regras' pela comunidade científica que representam seus compromissos e adesões de ordem teórica, metodológica, conceitual e instrumental na prática científica. Contudo, Kuhn (2006) explica que isso não é uma especificação de toda ciência, já que a existência de um paradigma não implica na existência de regras. Uma 'Ciência Normal' pode se ausentar de regras, enquanto não há questionamentos a respeito das soluções dos problemas fundamentais de seu campo de estudo, caso haja divergências entre os membros da comunidade científica, a adoção de regras se mostrará relevante para a segurança de um paradigma.

Em geral as revoluções científicas podem ter proporções maiores ou menores, às vezes podem afetar apenas pequenos grupos de um subcampo, enquanto outras podem se estender aos grupos maiores. Apesar de quase nunca ou raramente

proceder dessa maneira, a rígida ‘Ciência Normal’ de Kunh pode ser vista como “[...] um empreendimento único, monolítico e unificado que deve persistir ou desaparecer, seja com algum de seus paradigmas, seja com o conjunto deles” (KUHN, 2006, p.74).

Não há uma categoria universalmente aceita para definir Ciência, mas sim diversos sentidos no modo de concebê-la, ora mais próximos ao cartesianismo da Ciência Moderna, ora mais próximo à nova visão de mundo proposta pela Ciência Pós-Moderna.

Para Feynman (2001) a Ciência pode ter pelo menos três significados: o método para descoberta; conhecimentos provindos dessa descoberta; e a aplicação por meio de uma descoberta.

O primeiro enxerga a Ciência como método, o qual se baseia nas técnicas de observação para dizer as características de um determinado objeto ou fenômeno. É um trabalho que exige certa racionalidade para dar o juízo mais preciso do que se investiga. Além disso, para qualquer análise se deve valer de um olhar objetivo para os resultados observados (FEYNMAN, 2001).

O segundo aspecto da Ciência se refere ao seu conteúdo, isto é, “[...] as coisas que foram descobertas”. É compreendido que a verdadeira razão de fazer Ciência vem da excitação de suas descobertas. Essa excitação é acompanhada da capacidade de olhar o mundo, considerando as inter-relações entre as coisas, bem como o valor que constitui uma descoberta para a Ciência e a sociedade (FEYNMAN, 2001, p.1).

O terceiro considera que a aplicabilidade da Ciência está em parte relacionada aos avanços tecnológicos. Evidencia-se que a Revolução Industrial, a capacidade de produzir alimentos, de controlar doenças, de se comunicar com outras nações etc. são reflexos do conhecimento científico que, por sua vez, atribui às pessoas o poder de usar seus resultados para o benefício ou malefício da sociedade (FEYNMAN, 2001).

Para Trujillo Ferrari (*apud* LAKATOS; MARCONI, 2007, p.80) “A ciência é todo um conjunto de atitudes e atividades racionais, dirigidas ao sistemático conhecimento com objeto limitado, capaz de ser submetido à verificação”. O autor compreende que a Ciência tem como intuito dedicar-se a um conjunto de atividades que permitem a distinção dos fenômenos ou leis de uma determinada realidade de maneira a obter a sistematização do conhecimento daquilo que foi verificado, analisado e interpretado.

Para Unesco a pesquisa científica e a tecnologia representam os pilares para o avanço do conhecimento na humanidade, e como tal alicerçam a economia de um país. Nesse contexto, o papel das TIC para o desenvolvimento da pesquisa foi fundamental para propiciar a disseminação e acesso à pesquisa científica em todo o mundo, trazendo dessa maneira, novas oportunidades para os cientistas estabelecerem novos empreendimentos científicos.

> [...] as TIC permitem aos cientistas realizar pesquisas aplicadas, construir parcerias e consórcios científicos internacionais, efetivar experiências, recolher dados, coordenar atividades de laboratório e comunicar os seus resultados aos seus pares e ao público. O mundo digital em que vivemos não é apenas um produto da ciência, mas também uma força fundamental para moldar a agenda de pesquisa científica e para determinar como o futuro do conhecimento científico se desdobrará e será utilizado (UNESCO, 2003, p.33).

É certo que as TIC expandiram ainda mais as possibilidades de desenvolvimento de pesquisas científicas. Por outro lado, a própria Ciência impulsiona o desenvolvimento da Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento. Contudo, em uma perspectiva mais realista as TIC não só trouxeram benefícios, mas também disparidades, uma vez que o seu acesso não é garantido para todos. Além do mais, tão importante quanto possuir infraestrutura tecnológica é preciso assegurar o desenvolvimento competências para o seu uso, pois caso contrário a própria difusão da pesquisa científica não atinge o seu propósito.

> O aumento das desigualdades no acesso às TIC está reduzindo as oportunidades dos indivíduos e instituições no desenvolvimento e uso do conhecimento científico que poderia ajudar a promover a inovação, facilitar a tomada de decisões e apoiar a educação e a formação (UNESCO, 2003, p.34).

As TIC abrem o caminho para assegurar o acesso universal aos dados e informações científicas. Contudo, esse acesso sofre sérias ameaças quando se problematiza a excessiva privatização e a comercialização de pesquisas científicas. Este entre outros tipos de problemas foram levantados e proposto em uma agenda de ação objetivando alertar os Governos sobre o papel da Ciência na construção da Sociedade da Informação. Dentre as iniciativas necessárias, destaca-se as seguintes:

- Assegurar que todas as universidades e instituições de investigação disponham de Internet de alta velocidade acessíveis e confiáveis de forma a cumprir o seu papel crítico na produção, educação e formação de informação e conhecimento.

- Promover iniciativas sustentáveis de capacitação e educação para assegurar que todos os países possam se beneficiar das novas oportunidades oferecidas pelas TIC para a produção e compartilhamento de informações e dados científicos.
- Incentivar iniciativas para aumentar a alfabetização científica e a conscientização sobre como interpretar informações científicas fundamentadas na Web.
- Reconhecer o importante papel que a ciência desempenha no desenvolvimento e na implementação dos novos mecanismos de governança que são necessários na sociedade da informação (UNESCO, 2003).

Compreende-se que a Ciência pode ser vista como produto de um trabalho científico desenvolvido historicamente em torno de um fenômeno ou objeto, para atender as necessidades da sociedade. É nesse contexto que se entende a intrínseca relação dialógica entre sociedade e Ciência de maneira que uma determina a evolução da outra.

Morin (2007) traz uma perspectiva de que a Ciência foi configurada no seio da complexidade da sociedade, estabelecida por uma inter-relação constante que não se sabe onde começa ou termina.

> A relação ciência-sociedade é muito complexa porque a ciência, saída da periferia da sociedade, graças a alguns espíritos independentes, tornou-se uma instituição através das sociedades científicas, as academias. Hoje, ela está instalada no coração da sociedade. Ao difundir sua influência sobre a sociedade, ela própria sofre a determinação tecno-burocrática da organização industrial do trabalho. É muito difícil perceber as inter-retroações entre ciência e sociedade (MORIN, 2007, p.114).

Considerando amplamente os fatos ocorridos na evolução da Ciência, pode-se inferir que a Ciência Moderna está implícita na Sociedade da Informação – tratada por Mattelart (2006) –, uma vez que está envolvida no trabalho especializado em que a informação se torna importante, seja para uma invenção/inovação, seja para usá-la como elemento estratégico nas guerras. Enquanto que o paradigma da Ciência Pós-Moderna começa a ser incorporado, quando já se considerava que o compromisso não era apenas com o conceito de Sociedade da Informação, mas também com o que se compreende de Sociedade do Conhecimento. Em suma, nos dias atuais é difundido

na literatura que a Ciência tem a responsabilidade social em atender a denominada Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento.

2.2 Sociedade da Informação e do Conhecimento

Desde os primórdios de sua evolução, a sociedade possui uma relação direta e necessária com a informação e o conhecimento. Há algumas décadas esses elementos, assim como os recursos tecnológicos, ganharam destaque significativo nos campos social, econômico e político. Esse acontecimento despertou – em uma escala global no Século XX – a necessidade de anunciar a chegada de uma nova Era, diante da crença de que as convenções tradicionais que demarcaram o capitalismo da Sociedade Industrial precisavam ser abolidas e dar lugar à denominada 'Sociedade Pós-Industrial', 'Sociedade da Informação', 'Sociedade do Conhecimento' ou 'Sociedade Informacional'.

Os termos supracitados germinaram no campo empírico e teórico expectativas quanto às transformações culturais e tecnológicas que o mundo estava inevitavelmente vivenciando. Tais concepções serão descritas nas perspectivas de Bell (1976), Castells (1999) e Mattelart (2006), principais responsáveis por apresentar discussões e reflexões sobre a temática.

O conceito de Sociedade Pós-Industrial foi defendido por Daniel Bell[6] (1977) como uma nova Era que emergia com a valorização de bens e serviços alicerçados na informação. Tratava-se de um prenúncio da sociedade no futuro, na medida em que as indústrias perdiam espaço. Segundo Bell (1977), pelo menos cinco dimensões constituem o significado do conceito de Sociedade Pós-Industrial:

1. Setor econômico: a mudança de uma economia de produção de bens para uma de serviços;
2. Distribuição ocupacional: a preeminência de classe profissional e técnica;
3. Princípio axial: a centralidade do conhecimento teórico como fonte de inovação e de formulação política para a sociedade;
4. Orientação futura: o controle da tecnologia e a distribuição tecnológica;

[6] Daniel Bell (1919-2011). Nasceu em New York. Foi um pensador muito influente durante as Décadas de 1960 e 1970, principalmente, com obras sobre o pós industrialismo e a tese do fim das ideologias. Sua obra até hoje representa um marco nas discussões em Economia, Sociologia e Economia Política. Disponível em: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/59595/Daniel-Bell>. Acesso em: 27 jan. 2017.

> 5. Tomada de decisões: a criação de uma nova ‘tecnologia intelectual’ (BELL, 1977, p.27-28).

Em princípio o conceito de Sociedade Pós-Industrial foi cunhado devido às transformações estruturais na sociedade que a difere da Sociedade Industrial. Nesse sentido, a noção de produção de bens que demarcou o período industrial, inevitavelmente caminhou para uma transformação no que concerne ao recurso principal da sociedade, qual seja, a informação como fonte de poder (BELL, 1977). Consequentemente, com a decadência na produção de bens, houve um declínio de vários tipos de ocupações relacionados à classe operária, aos trabalhadores dedicados ao comércio e aos trabalhadores agrícolas, havendo um maior predomínio de ocupações relativas às categorias profissionais e técnicas. Dessa maneira, Bell (1977) passa a defender que o trabalho alicerçado na produção cede lugar ao trabalho voltado à informação.

> A sociedade pós-industrial se diferencia muito da anterior e isso se percebe claramente no setor de serviços, que absorve hoje cerca de 60% da mão-de-obra, total, mais que a indústria e a agricultura juntas, pois o trabalho intelectual é muito mais frequente que o manual e a criatividade, mais importante que a simples execução de tarefas. Antes era a padronização das mercadorias, a especialização do trabalho, agora o que conta é a qualidade da vida, a intelectualização e a desestruturalização do tempo e do espaço, ou seja, fazer uma mesma coisa em tempos e lugares diferentes (simultaneidade) (LUCCI, 2008, p.1).

Essa sociedade pós-industrial advém das transformações que preconizava um novo mundo. Diante de evidências como essa, Bell (1977) passa a defender que a economia alicerçada no trabalho direcionado à produção perde sua importância cedendo lugar ao trabalho voltado à troca e ao processamento de informação.

Entretanto, certos países vivenciam a dinâmica dessas transformações de uma maneira diferente. Em alguns casos, o trabalho baseado na agricultura, ainda, se faz presente, ao mesmo tempo em que há iniciativas para o desenvolvimento das industrias, além de empreendimentos para o trabalho imaterial, isto é, em diferentes níveis as características da sociedade rural, sociedade industrial e sociedade pós-industrial podem estar simultaneamente ativas em um mesmo país (KEIL, 2007). Esse paradoxo é consequência de questões econômicas, sociais e políticas de cada país.

> Alguns países menos desenvolvidos não produzem produtos pós-industriais, mas produtos agrícolas e industriais. Consomem, no entanto, produtos agrícolas, industriais e pós-industriais. Consomem telenovelas, jornais, moda, cinema, serviços os mais diversos. Alguns

> deles já são pós-industriais também na produção. Outros, só no consumo (LUCCI, 2008, p.1).

Embora, o conhecimento sempre tenha estado presente no desenvolvimento da sociedade, no contexto da denominada Sociedade Pós-Industrial, o conhecimento ganha outro *status*, sendo visto como fator que viabiliza exercer um controle social das mudanças e nortear as inovações, as quais, por sua vez, refletem na propagação de novos relacionamentos sociais e novas estruturas que são politicamente dirigidas (BELL, 1977). Como consequência, Bell (1977) afirma que a Sociedade Pós-Industrial se traduz em uma 'Sociedade do Conhecimento': primeiro porque as fontes de inovação são geradas do campo da pesquisa e desenvolvimento; segundo porque o peso dos bens e serviços constituídos na sociedade é cada vez mais proveniente do campo do conhecimento.

Outro eixo da Sociedade Pós-Industrial é representado pela tecnologia que é mencionada como um dos principais artefatos que propiciou uma ruptura na sociedade. Analisada mais atentamente, a tecnologia impactou nos padrões de vida, nos processos de trabalho, na racionalidade funcional, nas interações sociais e nas percepções estéticas (BELL, 1977).

Uma das críticas à Sociedade Pós-Industrial cunhada por Bell é encontrada no resgate histórico da Sociedade da Informação oriundo dos estudos de Mattelart (2006). Este autor evidencia que desde o Século XVII a noção de uma sociedade conduzida pela informação, já era inspirada nas atividades científicas provindas do modelo de raciocínio da matemática que, buscava a partir dos sistemas de cálculos, corresponder às exigências da sociedade que caminhava para o capitalismo moderno.

A partir da perspectiva de Mattelart (2006) observa-se que a ideia de Sociedade da Informação não advém do Século XX, ela já estava presente na História Moderna e, talvez, só fosse pouco visada. Diante disso, nesta pesquisa alguns acontecimentos que configuraram a ideia de uma sociedade baseada na informação ou no conhecimento serão discutidos.

Um aspecto interessante destacado por Mattelart (2006) se refere ao termo 'informação' que, segundo ele, já era utilizado por Francis Bacon[7], mais

[7] Francis Bacon (1561-1626) foi um filósofo, político e ensaísta inglês. Escreveu tratados filosóficos, obras literárias e jurídicas. Em 1623, publicou '*De dignitate et augmentis scientiarum*', em cuja primeira parte faz a defesa da excelência do conhecimento e na segunda apresenta em grande detalhe uma classificação das ciências. BACON, F. **O progresso do conhecimento**. São Paulo: Editora Unesp, 2007. 326p.

especificamente vinculado à inteligência, sendo compreendido como maneira ou insumo para evoluir. Tal evidencia leva a crer que a sociedade já selava seu destino vinculando-se a informação. Esse fato, por sua vez, alude que a noção de informação como valor foi germinada no seio de uma sociedade que já possuía certo discernimento sobre o elemento que proporcionava a diferença para o seu desenvolvimento.

A informação pensada como estratégica pode ser vista em um contexto influenciado pela 'mutação geoestratégica', cuja figura principal foi o engenheiro Sébastien Lê Pestre Vauban[8], que diante de sua preocupação com a organização no trabalho desenvolve um 'sistema de fortificação' para obter conhecimentos territoriais, por meio de mapas, estatísticas sobre a população e de um plano gráfico que propiciaria seu fortalecimento, tanto para defesa quanto para operações futuras frente a uma guerra. A partir dos trabalhos de Vauban o Governo Francês passou a utilizar esse tipo de informação, bem como a olhar para o 'campo do trabalho'. Além disso, emerge a ideia de rede compreendida como uma malha de conexões fluviais, hidrológicas etc. (MATTELART, 2006).

A partir de a necessidade de 'reorganizar o mundo', Mattelart (2006, p.24) destaca a relevância da norma como "[...] aquilo que assegura a integração das partes ao todo. Quer sejam de caráter técnico ou comportamental, são as normas e os procedimentos que determinam os critérios de eficiência da organização". A introdução formal de normas na sociedade pode ser observada a partir do aparecimento da gramática e do sistema métrico, ambos instituídos nos Séculos XVII e XVIII.

Quando a questão relativa à 'língua universal' é retomada por Condocert[9] inicia-se uma preocupação em desenvolver uma sociedade que pudesse trazer uma

---

[8] Sébastien Le Prestre de Vauban (1633-1707). Engenheiro militar francês que se interessou pela demografia e pela previsão econométrica. Concebeu formulários para o censo da população e publicou uma obra intitulada *La cochonnerie ou calcul estimatif pour connaître jusqu'où peut aller la production d'une truie pendant dix années de temps*. Disponível em: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/624101/Sebastien-Le-Prestre-de-Vauban>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[9] Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat - Marquês de Condorcet (1743-1794). Pensador, matemático, professor, enciclopedista e político revolucionista francês. Típico representante dos ideais iluministas do Século XVIII é considerado o fundador do sistema educacional francês. As ideias de Condorcet a favor da liberdade econômica, da tolerância religiosa, das reformas legais e educacionais e contra a escravidão fazem dele uma figura típica do Iluminismo, ainda que pertencente à nobreza. Disponível em: <https://culthistoria.wordpress.com/2015/08/13/biografia-jean-antoine-condorcet-nicolas-de-condorcet/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

interlocução em diferentes níveis e em termos globais. Nessa perspectiva, houve a necessidade de se pensar uma estrutura comunicacional para a troca de informação.

> No início das Luzes, a querela entre os antigos e os modernos já havia começado a transformar o olhar histórico sobre o **processo de construção da modernidade**. Olhar para a **história universal** em termos de eras e, a partir disso, procurar batizar com uma **noção sucinta a sociedade presente e a do futuro** será uma prática a ser desenvolvida apenas a partir do final do século XVIII, mesmo que tenham existido ilustres precursores, como Giambattista Vico (1668-1744). Ou ainda o fisiocrata Anne Robert Turgot (1727-1781) que, havia esboçado uma periodização do **progresso dos conhecimentos em três fases** (teológica, metafísica e científica), insistindo no papel determinante dos **instrumentos de comunicação de ideias** (a língua, a escrita, a imprensa) na configuração dos diversos tipos de sociedades classificadas segundo a trajetória do **progresso das Luzes** (MATTELART, 2006, p.28, grifo nosso).

Conforme explica Mattelart (2006), tudo o que surge vem acompanhado de uma promessa salvadora de melhoria, igualdade, justiça social etc., entretanto, por mais que essas ideias tenham sido expostas como um discurso promissor a cada geração, ela nunca se cumpre. No tocante à era industrial e científica ocorre

> [...] a noção de divisão do trabalho teorizada pela economia política, e o princípio de divisão das operações mentais estão na base da mecanização do pensamento e da doutrina da gestão científica da oficina. A ideia de que somente o que é enumerável é certeza impregna os modos de governar (MATTELART, 2006 p.31).

Para a concepção de sociedade como indústria, Mattelart (2006) destaca a figura de Saint-Simon[10] que teorizou uma reorganização política com base na aliança entre cientistas e industriais, visando que estradas e pontes fossem criadas para uso do transporte de mercadorias, bem como para que as informações circulassem.

> A única maneira de sair da crise de civilização que afeta a sociedade: tratá-la como uma grande indústria. A aliança entre industriais e cientistas positivos funda um modo inédito de gestão, orientado não mais para o “governo dos homens”, mas para a “administração das coisas”. O ganho de poder da elite técnica reduz o papel do Estado a um simples “encarregado de negócios”. A associação universal das nações pode ocorrer somente por meio da mediação dos chefes de indústria. Tais axiomas sobre o “sistema industrial” antecipam em cerca de um século as primeiras formulações da administração científica, uma das margens do caminho que conduz à tecnocracia (MATTELART, 2006 p.32).

[10] Claude-Henri de Rouvroy, Conde de Saint-Simon (1760-1825). Filósofo e economista francês, um dos fundadores do socialismo moderno e teórico do socialismo utópico. Disponível em: <https://www.marxists.org/glossary/people/s/a.htm>. Acesso em: 27 jan. 2017.

No que tange à perspectiva de que ‘sociedade’ pode ser compreendida como um organismo que está configurado em uma rede e que mantém uma maneira própria de se organizar, Mattelart (2006, p.33, grifo nosso) argumenta:

> É verdade que o projeto de “ciência do homem”, à construção do qual Saint-Simon se dedica desde o início do século XIX, tira as lições da nova perspectiva científica introduzida por Xavier Bichat (1771-1802). Ao inaugurar a constituição do ser vivo como objeto de conhecimento, as pesquisas desse fisiologista sobre os tecidos esboçaram os contornos do paradigma biológico. Não é, pois um acaso que Saint-Simon localize seu projeto intelectual sob os auspícios do **neologismo “fisiologia social” e que configure o “sistema industrial” como “organismo”, melhor ainda, como organismo-rede** [Mattelart, 1994, 1999; Musso, 1997]. **O organismo social** da era positiva ou industrial tem como princípio estrutural a hierarquia das funções. **A rede quer seja material ou imaterial, quer seja de transporte, bancária ou vetor de símbolos, é o arquétipo da organização**.

Outra característica que chama atenção se refere a uma sociedade descentralizada baseada em uma autonomia, ideia que já vinha sendo defendida por Thomas Jefferson (1753-1826). Nesse contexto, transporta-se a ideia de rede para o poder político e econômico (MATTELART, 2006).

Um cenário inovador veio a ser desenvolvido por Charles Babbage[11], em que se destaca a ‘máquina de informação’, estabelecida para auxiliar a transmissão de informação na guerra. Além disso, há também os cabos submarinos que são essenciais, principalmente, em relação a ligação entre os continentes e na transmissão de informação (MATTELART, 2006).

O surgimento de um Instituto Internacional de Estatística “[...] coroa a estratégia de estruturação de uma comunidade científica [...]” (MATTELART, 2006, p.41). Este Instituto teve grande importância para definir as características do cidadão, uma vez o governo necessitava obter esse tipo de informação sobre as pessoas.

---

[11] Charles Babbage (1791-1871). Foi um cientista, matemático, filósofo, engenheiro mecânico e inventor inglês. É conhecido e referenciado como o inventor que projetou o primeiro computador de uso geral, utilizando apenas partes mecânicas, a máquina analítica. É considerado o pioneiro e pai da computação. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.4630200406/abstract>. Acesso em: 27 jan. 2017.

A fundação do Instituto Internacional de Bibliografia por Paul Otlet[12] e Henri La Fontaine[13], cuja finalidade era a de trabalhar sistematicamente a documentação gerada em distintos países, trouxe a noção de rede universal de informação que, pretendia ser um repertório bibliográfico unificado. “Para os especialistas das ciências da informação, essa iniciativa é produto de um espírito visionário” (MATTERLART, 2006, p.44).

Durante a Segunda Guerra Mundial, o paradigma tecnoinformacional impõe uma movimentação, no sentido de desenvolver e melhorar as ‘máquinas inteligentes’, passando a ser uma questão de vantagem competitiva de um país sobre os outros. Nesse intuito, os militares financiavam pesquisas científicas e os Estados Unidos se tornam a maior indústria de informação do planeta (MATTELART, 2006). Essa ideia de indústria da informação se traduz na visão de Norbert Wiener

> Por seu potencial de desconcentração e de descentralização, postula Wiener, a informação está na origem da “segunda revolução industrial”. Uma revolução portadora de uma promessa de libertação da cidadania. Abandonando neste ponto uma estrita definição estatística da noção de informação, ele a estende ao conjunto dos “meios de coletar, de utilizar, de estocar e de transmitir a informação”: rádio, cinema, telefone, telégrafo, correios, livros, imprensa, mas também o sistema escolar e a Igreja (MATTELART, 2006, p.57).

No mesmo período se propagava uma ideia de ‘livre fluxo de informação’ que enfocava a livre troca de informação, visionava-se um sistema de comunicação em âmbito global, mas que não teve êxito, pois na realidade era o controle da informação que persistia. Além disso, na medida em que a geração de conhecimento se expandia, reconhecia-se, também, que a sobrecarga de informação necessitava ser organizada para não a perder. Dessa maneira, a linguística aparece para ajudar nessa organização e recuperação da informação, assim, surge uma política de informação nacional e, posteriormente, a formulação de políticas em escala global (MATTELART, 2006).

---

[12] Paul Marie Gislain Otlet (1968-1944). Nasceu em Bruxelas, empresário, visionário, advogado e ativista da paz. Em 1907, juntamente com Henri La Fontaine, criou o Escritório Central de Associações Internacionais. Eles também criaram um grande centro internacional chamado primeiramente de *Palais Mondial* (World Palace), mais tarde de *Mundaneum* para abrigar as coleções e as atividades de seus diversos organismos e institutos. Disponível em: <http://brussels.enacademic.com/540/Otlet,_Paul>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[13] Henri La Fontaine (1854-1943). Nasceu em Bruxelas, jurista e político. Foi presidente do Gabinete Internacional Permanente para a Paz, agraciado com o Nobel da Paz de 1913. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/1913/fontaine-bio.html>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Instigou-se uma transformação sociocultural que ganhou impulso e instaurou no período pós-guerra uma economia baseada na informação que, proclamava a emergência de um paradigma denominado como técnico-informacional.

> **A imprecisão que envolve a noção de informação coroará a de "sociedade da informação"**. A vontade precoce de legitimar politicamente a ideia da realidade *hic et nunc* desta última justificará os escrúpulos da vigilância epistemológica. A tendência a assimilar a informação a um termo proveniente da estatística (*data*/ dados) e a ver informação somente onde há dispositivos técnicos se acentuará. Assim, instalar-se-á um conceito puramente instrumental de sociedade da informação. **Com a atopia social do conceito apagar-se-ão as implicações sociopolíticas de uma expressão que supostamente designa o novo destino do mundo** (MATTELART, 2006, p.71, grifo nosso).

Matterlat (2006) evidencia, ainda, que a emergência de uma sociedade baseada em informação não foi desprovida de uma forte influência econômica, política e econômica, ao contrário é resultante da própria transformação e evolução da sociedade.

É especialmente a partir da Guerra Fria que o conceito de Sociedade da Informação ganha espaço:

> Essa noção de sociedade da informação se formaliza na sequência das máquinas inteligentes criadas ao longo da Segunda Guerra Mundial. Ela entra nas referências acadêmicas, políticas e econômicas a partir do final dos anos 1960. Durante a década seguinte, a fábrica que produz o imaginário em torno da nova "era da informação" já funciona a pleno vapor. Os neologismos lançados na época para designar a nova sociedade só mostrarão seu verdadeiro sentido geopolítico às vésperas do terceiro milênio com o que se convencionou chamar de "revolução da informação" e com a emergência da Internet como nova rede de acesso público (MATTELART, 2006, p.8).

Mattelart (2006, p.7) ressalta que "[...] a noção de sociedade global da informação é resultado de uma construção geopolítica. A efervescência da expansão ininterrupta das inovações técnicas contribui para o esquecimento desse fato". Essa compreensão releva o verdadeiro motivo pelo qual o modelo de Sociedade da Informação se constituiu, isto é, foi cunhada diante do anseio de se otimizar o sistema político e econômico dos países. Contudo, a tecnologia se torna protagonista desse contexto e, possivelmente, antes mesmo de destacar em grande proporção a denominação de 'Sociedade da Informação' se anunciava uma "Sociedade Pós-Industrial".

A demarcação do surgimento de um novo paradigma técnico-econômico que ovacionava a informação como fator principal para a ruptura de um sistema capitalista, motivou que o termo ‘Sociedade da Informação’ ou ‘Sociedade Informacional’ fosse empregada para substituir o conceito de ‘Sociedade Pós-Industrial’, devido a algumas oposições contra o uso deste último termo, conforme explica Castells (1999).

Para Castells (1999) uma série de acontecimentos como o modo de organização das empresas, produção, o papel do trabalhador e as intervenções estatais podem ser considerados como impulsionadores para que o capitalismo passasse por um processo de reestruturação que, por sua vez, impactou diretamente nas várias transformações que ocorreram no cenário político, econômico e social.

O autor supracitado ressalta que a sociedade não é determinada pela tecnologia, nem o curso desta última é determinado pela sociedade, ou seja, o dilema tecnológico segue como um ‘problema infundado’ (CASTELLS, 1999). Para abarcar as inquietações desse contexto, a partir de seu processo de transformação, evidencia-se como ponto de partida os fatores que justificam o que representa a ‘Sociedade da Informação’, qual seja, a revolução tecnológica desenvolvida a partir da Década de 1980, moldada pelo capitalismo e pela lógica de seus interesses (CASTELLS, 1999).

Nessa perspectiva, compreende-se que a tecnologia e a sociedade passaram a ter relações mais estreitas. As transformações com o advento das novas tecnologias não se restringiram ao local de trabalho das pessoas, mas o modo de vida em geral direta ou indiretamente foram influenciados devido às proporções resultantes dessa nova estrutura social.

Segundo Castells (1999) o papel do Estado no que tange à relação entre tecnologia e sociedade precisa ser considerado, uma vez que este detém o poder de agir liderando, interrompendo ou promovendo a inovação tecnológica. Conforme anteriormente mencionado, existem em diversas partes do mundo iniciativas governamentais que compreendem a tecnologia como a base para o desenvolvimento da sociedade contemporânea, é por meio de programas ou propostas que defendem essa ideia, que se observa a interferência do Estado para a consolidação da relação entre sociedade e tecnologia.

Castells (1999) acredita que a sociedade é afetada pelo informacionalismo que, por sua vez, representa o desenvolvimento de uma nova estrutura social resultante do rejuvenescimento do sistema capitalista. No informacionalismo a tecnologia é

capaz de gerar conhecimento, processar informação e comunicar símbolos, ou seja, representa a maior fonte de produtividade no cenário contemporâneo.

Como consequência da difusão do informacionalismo, de maneira direta e mais ampla, evidencia-se que houve flexibilidade, expansão e rejuvenescimento do modelo capitalista, porquanto mobilizou uma reação das sociedades de distintos modos devido à subjetividade inerente a cada uma. Nesse sentido, a percepção em relação à Sociedade Informacional não se refere ao nível global, mas sim específica de um determinado lugar que possui características fundamentais comuns de organização social (CASTELLS, 1999). Isso se justifica porque, "[...] por um lado, as sociedades informacionais como existem atualmente, são capitalistas [...]; por outro, devemos acentuar a diversidade cultural e institucional das sociedades informacionais" (CASTELLS, 1999, p.38).

Conforme exposto, Castells (1999) usa o termo 'Sociedade Informacional' ao invés de 'Sociedade da Informação', pois considera a essência da palavra informacional e informação, ou seja, na Sociedade da Informação o papel da informação é exaltado em seu sentido amplo, como fator decisivo para todos os domínios da sociedade, por outro lado a Sociedade Informacional enfoca as especificidades da organização social, no que tange a geração, processamento e difusão da informação, como um modo de adquirir fonte potencial de produtividade e poder em decorrência das novas tecnologias.

Para Castells (1999) a revolução que caracterizou um novo momento histórico no final do Século XX pode ser vista como "[...] a transformação de nossa 'cultura material' pelos novos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação" (CASTELLS, 1999, p.49). Apesar de o impacto da tecnologia ter propiciado uma mudança sociocultural, sua efetividade é dependente de uma estrutura organizada que, faz seu uso como subsídio ao processamento de informação e conhecimento gerados. Desse modo:

> O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/ comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo a inovação e seu uso. [...]. O ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios torna-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico (CASTELLS, 1999, p.50-51).

Nessa perspectiva, parece que o paradigma informacional defendido por Castells (1999) está alicerçado na dinâmica tecnológica e estratégica, capaz de converter as fontes de informação e conhecimento em potencial para o desenvolvimento da sociedade como um todo.

Castells (1999) apresenta cinco características que orientam o paradigma tecnológico e se constituem na base da Sociedade da Informação.

1) A informação é a sua matéria prima: são as tecnologias para agir sobre a informação, não apenas a informação para agir sobre as tecnologias, como foi o caso das revoluções tecnológicas anteriores.
2) Penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias: como a informação é parte integral de toda atividade humana, todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados (embora, com certeza, não determinados) pelo novo meio tecnológico.
3) Lógica das redes: a morfologia da rede parece estar bem adaptada à crescente complexidade de interação, e pode ser implementada materialmente em todos os tipos de processos e organizações graças a recentes tecnologias da informação.
4) Flexibilidade: não apenas os processos são reversíveis, mas organizações e instituições podem ser modificadas e, até mesmo, fundamentalmente alteradas pelas reorganizações de seus componentes.
5) Convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado: a microeletrônica, as telecomunicações, a optoeletrônica e os computadores são todos integrados nos sistemas de informação.

O desenvolvimento e as expectativas trazidas pelas TIC demarcaram uma nova Era de mudanças sociais, econômicas e políticas, consequentemente, a visão de estar caminhando para uma sociedade, cujo cerne garantiria flexibilidade em termos de tempo e espaço e a democratização da informação por meio das redes.

Para Polizelli (2008) a Sociedade da Informação se refere a

> [...] uma proposta multidisciplinar com influências de diferentes áreas de pensamento, com um escopo amplo que integra o uso de tecnologias de informática e comunicações (TIC) para a cooperação e compartilhamento de conhecimento entre os atores, a fim de disseminar a formação de competências na população (POLIZELLI, 2008, p.2).

Segundo Werthein (2002, p.75) a Sociedade da Informação detém o desafio em lidar com questões de caráter político, econômico, cultural, social, legal, psicológico, filosófico, entre outros. Evidencia-se que o esforço para se chegar à denominada ‘Sociedade da Informação e do Conhecimento’ envolvem fatores que influenciam na maneira como a sociedade se organiza e se reorganiza para lidar com questões diversas. Ao destacar esses pontos, percebe-se que é um percurso árduo e sem nenhuma certeza de êxito, devido às próprias condições que esse contexto impõe.

Webster (2006) busca discutir o significado subliminar de ‘Sociedade da Informação’, analisando as diferentes maneiras ao qual esse conceito é referenciado. Para este autor, os argumentos de estudiosos sobre a ‘Sociedade da Informação’, muitas vezes não passam de uma mera reprodução, ou seja, ainda, não conseguem esclarecer como e de que modo a informação está se tornando fator central para a sociedade.

Nessa perspectiva, o autor supracitado argumenta que é possível encontrar cinco perspectivas relativas às abordagens voltadas à Sociedade da Informação, as quais estão direcionadas aos campos: tecnológico, econômico, ocupacional, espacial e cultural.

- Tecnologia: essa concepção considera que o advento das novas TIC representa um forte indicador que sinaliza a existência da denominada Sociedade da Informação.
- Econômico: parte da concepção de que a Sociedade da Informação é resultante de uma economia informacional, diante da evidencia de que a maior parte da atividade econômica é exercida por meio de ações subsidiadas por informação.
- Ocupacional: essa estrutura sugere que houve declínio de algumas profissões manuais devido ao espaço ocupado pela Sociedade da Informação, cujo predomínio das ocupações ou serviços é encontrado no trabalho relacionado à informação.
- Espacial: nesta concepção a ênfase é sobre as redes de informação que conectam locais e, em consequência, pode ter efeitos profundos na organização social em termos de tempo e espaço.

- Cultural: essa concepção é talvez a mais facilmente reconhecida, visto que evidencia, a partir do padrão de vida cotidiano que, houve um aumento extraordinário de informações circulando socialmente.

Segundo Webster (2006) essas distintas percepções sobre a 'Sociedade da Informação' transparecem o quanto as abordagens sobre essa temática ainda demonstram imaturidade ou imprecisão, ou ambas. Assim, este autor assume o seguinte posicionamento: "Quer se trate de uma concepção tecnológica, econômica, ocupacional, espacial ou cultural, nós somos deixados com noções altamente problemáticas no que constitui e como distinguir, uma sociedade da informação" (WEBSTER, 2006, p.21).

Nehmy e Paim (2002, p.20) e Tremblay (2005, p.51) acreditam que os discursos encontrados na literatura demonstram que a denominada Sociedade da Informação nada mais é do que uma ideologia fundamentada nas tecnologias de informação. Isso significa que as ferramentas que propiciam uma aproximação entre o indivíduo e o universo informacional são o âmago desta Sociedade.

Nehmy e Paim (2002, p.9) explicam que:

> Um primeiro exame desses discursos [sobre a Sociedade da Informação] revela, à primeira vista, fragilidade nos argumentos que os sustentam. Aponta também para o uso de simplificações mesmo em meios acadêmicos, que tendem a aproximar o conteúdo da sociedade da informação ao da noção de senso comum, identificando a abundância de informação possibilitada pelos novos meios de comunicação, em especial a Internet, como a essência dessa sociedade.

Essa crítica destaca que as crenças voltadas à Sociedade da Informação não condizem com os conceitos que de fato a representam, sendo muitas vezes o termo usado sem haver um entendimento do que realmente significa. Tremblay (2005, p.51) ressalta que as descrições do que seja uma 'Sociedade da Informação', ainda, são deformadas e conclui que esta deve ser pensada como uma evolução do sistema capitalista e não como uma ruptura radical do referido sistema.

Na concepção de Keil (2007) quer seja a nomenclatura – Sociedade Pós-Industrial, Sociedade da Informação ou Sociedade do Conhecimento – são sociedades capitalistas que, ainda, mantêm algumas configurações do trabalho industrial, porém com prioridades diferenciadas acerca do valor agregado aos produtos e serviços no mundo do trabalho, tal como quanto às perspectivas adotadas

no que tange aos comportamentos e competências necessárias para atender aos desafios dessa sociedade.

> Com isso, a visão sobre os fatos, sob o ponto de vista prático, é modificada. Hoje, os novos paradigmas trazidos pelo capitalismo cognitivo, sob o qual tem lugar a sociedade pós-industrial – mais ligados ao intelecto, à ética, à estética, às emoções, à desestruturação do tempo e do espaço, à racionalidade plural – exigem a produção de novos modos de compreensão da realidade (KEIL, 2007, p.17).

Para salientar que não somente a informação, mas também o conhecimento é essencial para o desenvolvimento da sociedade, passou-se, também, a utilizar o termo ‘Sociedade do Conhecimento’ que, por sua vez, pode ser compreendido como um termo sinônimo, de evolução ou, ainda, como distinção de Sociedade da Informação.

Os argumentos para o desenvolvimento da Sociedade do Conhecimento debruçam-se em pontos centrais para avançar no sentido de garantir os direitos sociais do indivíduo.

> A sociedade do conhecimento deve ser firmemente baseada em um compromisso com os direitos humanos e liberdades fundamentais, incluindo, a liberdade de expressão. Ela deve garantir a plena realização do direito à educação e de todos os direitos culturais. Na sociedade do conhecimento, o acesso ao domínio público da informação e do conhecimento para fins educacionais e culturais deve ser o mais amplo possível, fornecendo informação de alta qualidade, diversificada e confiáveis. Uma atenção especial deve ser dada para a importância da diversidade cultural e linguística (UNESCO, 2003, p.5, tradução nossa).

Essa concepção de ‘Sociedade do Conhecimento’ apresentada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), enfoca um discurso ancorado em questões relativas aos direitos humanos, à educação e a diversidade cultural, evidenciando certa atenção em evitar ações isoladas, mas ao contrário, trabalhar com a base, isto é, com os fatores que alicerçam o desenvolvimento humano em uma determinada sociedade.

Utilizar o termo ‘Sociedade do Conhecimento’ muitas vezes pode ser interpretado como análoga a Sociedade da Informação, entretanto, é possível encontrar alguns autores que criticam essa compreensão e, portanto, defendem a necessidade de considerá-las a partir de conceitos distintos.

Como demonstrado no discurso da UNESCO (2003, p.21, tradução nossa):

> Na verdade, os dois conceitos são complementares. A sociedade da informação é o alicerce para as sociedades do conhecimento.

> Considerando que compreende-se o conceito de "sociedade da informação", como ligado à ideia de "inovação tecnológica", o conceito de "sociedade do conhecimento" inclui uma dimensão de transformação social, cultural, econômica, política e institucional, e uma perspectiva mais pluralista e de desenvolvimento.

Nessa perspectiva, para a Sociedade da Informação ser consolidada como Sociedade do Conhecimento é necessário considerar uma profunda transformação em seu substrato ideológico. Nesse caso, talvez, a tecnologia passaria a ser vista como um elemento de segundo plano ou mencionada a partir de suas interconexões com as dimensões humanas intrínsecas a sociedade.

Sabbag (2007, p.21-22) também discute a importância de usar o termo correto para denominar a atual sociedade, isto é, é mais coerente usar conhecimento ao invés de informação para representar o momento econômico e social. Para tanto, este autor se posiciona justificando que dar ênfase a informação no atual contexto da sociedade significaria dar maior importância ao uso de tecnologias, e ressalta que a ênfase deve ser dada ao conhecimento que, por consequência, privilegia o indivíduo e o capital intelectual. Em suma, este autor advoga que se deve usar o termo Sociedade do Conhecimento e não Sociedade da Informação.

Da mesma maneira, é argumentado pela UNESCO (2003, p.21):

> [...] o conceito de "sociedade do conhecimento" é preferível ao da "sociedade da informação" já que expressa melhor a complexidade e o dinamismo das mudanças que estão ocorrendo [...] o conhecimento em questão é importante não só para o crescimento econômico, mas também para fortalecer e desenvolver todos os setores da sociedade. Assim, o papel das TIC se estende para o desenvolvimento humano de forma mais geral - e, portanto, a questões como a cooperação intelectual, a aprendizagem ao longo da vida e os valores e os direitos humanos básicos.

Corrobora-se que ‘Sociedade do Conhecimento’ representa um estágio mais avançado de ‘Sociedade da Informação’, entretanto, acredita-se que as sociedades caminham, mas ainda não vivenciam ou estão inseridas na proposta do que se considera Sociedade do Conhecimento. O contexto sociocultural demonstra que a sociedade contemporânea está mais próxima do que se denomina ‘Sociedade da Informação’, uma vez que é possível observar que os movimentos que visam o acesso à informação e o uso das tecnologias, ainda, se sobressaem atualmente, mas ao mesmo tempo é reconhecido a importância do conhecimento para todos os setores de uma sociedade.

Para Duarte (2008) a terminologia Sociedade do Conhecimento nada mais é que uma ideologia capitalista cujo objetivo é iludir que a essência da sociedade foi radicalmente alterada. Nessa perspectiva, o autor explica que existem cinco ilusões em relação à concepção de Sociedade do Conhecimento: a primeira ilusão alude que em decorrência aos meios de comunicação, o acesso ao conhecimento nunca esteve tão presente na sociedade; a segunda, parte da perspectiva de que a capacidade ou a habilidade de dinamizar conhecimentos para lidar com situações cotidianas se sobressai ao contexto da aquisição de conhecimentos teóricos; a terceira entende que o conhecimento é uma construção subjetiva advindo de processos semióticos envolvidos por uma teia de significados, além do mais, o conhecimento é visto como uma convenção cultural; a quarta, enfoca que todo e qualquer conhecimento possui o mesmo valor, de tal modo que não há espaço para enxergar uma hierarquia entre eles; por fim, a quinta, recorre à consciência das pessoas, por meio de palavras e bons ensinamentos, visando superar problemas relativos à humanidade, os quais também são vistos como consequência de certas mentalidades.

Dessa maneira, há certa emergência de se repensar os discursos que estão sendo atribuídos à Sociedade do Conhecimento, uma vez que com tantas interpretações sobre o que a caracteriza é provável que não se consiga desvinculá-la da imagem utópica que vem recebendo, ficando sempre a margem de uma ideologia dominante.

Diante do exposto, percebe-se que as ideias que refletem as experiências com a informação e o conhecimento – entendidas como um meio para o desenvolvimento em toda esfera social, científica e tecnológica –, formam o fulcro que insistentemente defende a concepção de Sociedade da Informação ou do Conhecimento desde que foram largamente difundidas no Século XX. Ainda assim, é pertinente lembrar que a informação e o conhecimento sempre estiveram presentes nos modos de desenvolvimento social (CASTELLS, 1999; MATTELART, 2006). Mas certamente os termos ‘Sociedade da Informação’ ou ‘Sociedade do Conhecimento’ ganharam notoriedade quando ações governamentais passaram a tratá-las com maior ênfase, como pode ser visto nos programas apresentados a seguir desenvolvidos por distintos países.

2.2 Sociedade da Informação no Brasil

As transformações ocorridas na sociedade nas últimas décadas são demarcadas, principalmente, pelo desenvolvimento de um cenário tecnológico que induziu o anseio dos países à modernização. Como consequência, grande parcela de cunho ideológico elevado no capitalismo e decorrente do período industrial cedeu espaço, propiciando a abertura para que se pensasse se tratar de uma 'nova Era', cuja economia é informacional. A rapidez com que essa passagem instituída por uma revolução informacional se propagou pelo mundo, mobilizou alguns países voltar suas atenções à reestruturação política, econômica e social.

No Brasil, a priorização desse campo – por vezes, denominado como técnico-informacional –, não ocorreu instantaneamente, mas devido a questões de ordem econômica e política que já vinham sendo discutidas em busca do desenvolvimento do País. Mais especificamente a reorganização de um novo cenário social brasileiro, cuja base informacional se desdobrou nas três últimas décadas como um processo intensificado pela inserção tecnológica que genericamente representava uma reação positiva do País em resposta a globalização.

Antes mesmo de lançar o programa "Sociedade da Informação no Brasil", o Brasil passou por uma série de transformações sociais, econômicas e políticas que impulsionaram o seu potencial para participar de um mundo cada vez mais internacionalizado. Nessa perspectiva, o desenvolvimento da Ciência e tecnologia no país se configuraram como insumo econômico para o Brasil.

As iniciativas direcionadas à Ciência e Tecnologia no Brasil teve seu marco inicial, em 1948, a partir da criação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) que visava a expansão regional e nacional dos avanços da Ciência no País e, por conseguinte, influenciou a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1950, e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em 1951 (SICSÚ; BOLAÑO, 2007).

No final da Década de 1960, o Governo Militar insistiu para que o Brasil desenvolvesse um Programa Estratégico de Desenvolvimento, o qual foi implementado em 1970, originando os Planos Básicos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico I, II e III, visando assim construir uma economia moderna, dinâmica e competitiva, marcada pela autossuficiência em termos científicos, tecnológicos e

industrial. Com o Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento os militares impulsionaram a ampliação de empresas estatais, forneceram subsídios ao setor privado e apoiaram as indústrias nacionais com barreiras protecionistas. O estabelecimento de políticas educacionais e científicas resultaram na criação de um Plano Nacional de Pós-graduação (PNPG 75-79), sob a responsabilidade do MEC/CAPES, cujas iniciativas expandiram o sistema educacional universitário, tal como resultaram na institucionalização dos programas de pós-graduação. Nesse contexto, a ciência e a tecnologia eram enfatizadas como insumos estratégicos para o desenvolvimento nacional (SCHWARTZMAN, 1993; SICSÚ; BOLAÑO, 2007).

Apesar dos ganhos, esse programa não obteve o retorno esperado do setor produtivo privado afetando o desenvolvimento de alguns segmentos como, por exemplo, o científico. A situação foi se agravando com a ausência de inovação tecnológica na maioria das grandes empresas, e isso refletia à necessidade de o Governo promover estratégias mais efetivas para fortalecer a infraestrutura tecnológica nacional. A Década de 1980 marcou a perda de espaço da Ciência e da tecnologia no País, devido a uma crise ocasionada pela instabilidade financeira, visto que já não recebia o mesmo apoio da década anterior, consequentemente, as instituições acadêmicas foram privadas de usar seus recursos e melhorar a qualidade de seus serviços. Os esforços para reverter esse cenário tiveram início no decorrer de 1990, com iniciativas voltadas a tornar a Ciência e a tecnologia um recurso relevante (SCHWARTZMAN, 1993).

> A capacitação científica e tecnológica adquirida pelo Brasil nas últimas décadas é um recurso importante para a sua contínua busca de modernização social e econômica. Há entretanto algumas preocupações quanto à adequação e capacidade deste sistema de C&T, tal como foi organizado nos anos 70, para cumprir o que se espera dele hoje. Parte da dificuldade está na persistência de alguns dos pressupostos, que presidiram as políticas de C&T das décadas de 60 e 70, quando confrontados com as realidades da década de 90. Uma outra parte do problema são as estruturas e interesses que se criaram e consolidaram ao longo de todos esses anos, e que tendem a resistir a maiores mudanças (SCHWARTZMAN, 1993, p.11).

Em 1990, as políticas governamentais se centraram na ideia de “grandes visões” com a finalidade de promover a difusão de novas tecnologias de informação, seguindo o exemplo de países desenvolvidos, assim, o Brasil buscou estabelecer infraestrutura e capacidades técnicas. Nesse contexto, cabe destacar a política pública que instituiu a Rede Nacional de Pesquisas (RNP), um projeto que visou

incentivar o acesso à rede Internet por instituições vinculadas à Ciência e à tecnologia, o que acabou se estendendo para o uso comercial e, posteriormente, o uso da Internet II no âmbito social e acadêmico.

> As políticas públicas para difusão da Internet no Brasil, a exemplo da RNP, vêm produzindo excelentes resultados no sentido de desenvolver a infraestrutura para pesquisa e formação de recursos humanos especializados. Entretanto, faltam políticas orientadas para estimular o uso comercial da Internet pelo setor privado, principalmente junto a pequenas empresas. Tais empresas necessitam de apoio técnico, informacional e financeiro para explorar as oportunidades de negócios que surgem com os novos meios de comunicação (TIGRE, 1999, p.103).

No percurso dessas transformações, a preocupação com a inserção do Brasil na Sociedade da Informação se intensificou a partir da concepção do primeiro plano governamental, o qual consistia em um documento intitulado ‘Ciência e Tecnologia para a Construção da Sociedade da Informação no Brasil’, cuja proposta ambicionava discutir a elaboração de um projeto nacional para facilitar o processo de implantação de uma infraestrutura orientada aos serviços e a aplicação de redes de acesso e uso da Internet (BRASIL, 1999, p.7). Esforços nesse sentido passaram a ser considerados como determinantes para o País se adequar à Sociedade da Informação. Nessa perspectiva, sanciona-se o que preconizava Bell (1977, p.142): que essa sociedade seria, sobretudo, dependente da relação conformada pela Ciência e a Política em torno de problemáticas comuns.

Nesse contexto, há certa consciência quanto às problemáticas de caráter nacional a serem trabalhadas para efetivarem a Sociedade da Informação no contexto brasileiro. Para corresponder a isso, foram estabelecidos dez objetivos considerando a diversidade das problemáticas, dentre os quais se prioriza a Ciência, a tecnologia e a educação como habilitadores e indutores dos sete demais, quais sejam: saúde; meio ambiente e agricultura; empresa brasileira; cultura; trabalho; transporte e trânsito; e governo (BRASIL, 1999, p.21-22).

Essa primeira iniciativa de cunho governamental expressa, de certa maneira, à tomada de consciência de que as transformações da sociedade contemporânea exigem um novo fazer que corresponda ao paradigma técnico-informacional. Contudo, a imaturidade para lidar com a diversidade de problemas econômicos, sociais e políticos a serem solucionados, aparenta, nesse primeiro momento, a grande problemática para a Sociedade da Informação no Brasil.

No entanto, isso não significa que foram discussões inúteis, tanto que pouco tempo depois, o Brasil consolidou um programa voltado à Sociedade da Informação, o qual amplamente buscava respostas concretas no que tange aos efeitos causados pela Revolução Informacional no campo social. Para tanto, o conjunto de ações a serem desenvolvidas é descrito no intitulado 'Sociedade da informação no Brasil: livro verde', como uma iniciativa elaborada em parceria entre os governos (federal, estadual e municipal), setor privado, sociedade civil e setor acadêmico. O Programa Sociedade da Informação (SocInfo) expõe diretrizes que tentam abarcar todos os aspectos que atendam às necessidades para consolidar a Sociedade da Informação no País.

A adesão de um programa direcionado à Sociedade da Informação parte da compreensão de que não se trata de proposta efêmera ou mesmo que se restringe a um modismo, mas simboliza uma transformação social e econômica que, amiúde, é vista como um modelo técnico-econômico que se expandiu em escala global com uma acentuada dimensão político-econômica e social (TAKAHASHI, 2000, p.5). De certo modo, o que favorece as iniciativas orientadas a Sociedade da Informação é o discurso de que sua implantação faz parte de uma mobilização global que, visa atender aos interesses de todos.

Entre as justificativas para a implantação do SocInfo evidencia-se a enfática preocupação com a desigualdade social, uma vez que ao contrário do que se possa esperar, as tecnologias podem provocar, ainda, mais a disparidade entre as pessoas (TAKAHASHI, 2000, p.5). Ao aludir esse risco, remete que qualquer passo deve preceder um entendimento sobre o modo de vida das pessoas abarcando suas condições sociais, culturais e econômicas. Sem uma percepção adequada quanto aos aspectos da sociedade envolvida, realizando apenas um recorte, no que tange ao acesso e uso das tecnologias, trata-se de uma iniciativa sujeita a se apoiar em incongruências.

Em meio às constatações dos setores afetados pelas tecnologias e estabelecendo os seus limites de acordo com a realidade brasileira, o SocInfo, visava contribuir para:

- a construção de uma sociedade mais justa, em que sejam observados princípios e metas relativos à preservação de nossa identidade cultural, fundada na riqueza da diversidade;
- a sustentabilidade de um padrão de desenvolvimento que respeite as diferenças e busque o equilíbrio regional;

- a efetiva participação social, sustentáculo da democracia política (TAKAHASHI, 2000, p.6).

A proposta era instigante, pois recorria a uma releitura do que havia de mais frágil socialmente, para propor um novo rumo que visava justamente contribuir para a obtenção de melhorias que beneficiassem a sociedade. É certo que se tratava de um enorme desafio para conquistar uma identidade social mais justa, em um cenário multicultural e, provavelmente, as ações e/ou processos realizados nesse intuito estavam predispostos aos avanços e retrocessos.

Além disso, não havia um projeto definitivo que estivesse designado a atender a todos os países, pois considerando as problemáticas particulares que afligiam as 'sociedades' em todo o mundo, até era justificável que cada proposta fosse estabelecida de acordo com as necessidades e objetivos de cada país e, no caso do Brasil, o Programa Sociedade da Informação visava:

> [...] integrar, coordenar e fomentar ações para a utilização de tecnologias de informação e comunicação, de forma a contribuir para a inclusão social de todos os brasileiros na nova sociedade e, **ao mesmo tempo**, contribuir para que a economia do País tenha condições de competir no mercado global (TAKAHASHI, 2000, p.10, grifo do autor).

Percebe-se que a tecnologia era o foco do Programa, visto que a configurava como um elemento que contribuía para transpor as barreiras da inclusão social e favorecer a atuação do Brasil no cenário econômico global. Em contrapartida, a tecnologia na sociedade contemporânea se tornou uma palavra tão corriqueira, que na prática acaba sendo pouco evidenciado o propósito de sua inserção na Sociedade da Informação, principalmente, em decorrência de questões socioculturais e políticas. Não se julga que tais questões são tratadas de modo leviano, mas que envolve tantos aspectos que fazem parte do percurso histórico da Sociedade que, de fato, torna árduo trabalhá-los.

Algumas linhas de ação que tendiam a contribuir para a efetividade da Sociedade da Informação foram consideradas, as quais perpassavam questões relativas ao: mercado, trabalho e oportunidades; universalização de serviços; educação; conteúdos e identidade cultural; governo ao alcance de todos; Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), tecnologias-chave e aplicações; infraestrutura e novos serviços (TAKAHASHI, 2000, p.10-11).

Por entender que a consolidação do Programa SocInfo resultava da capacidade de lidar com aspectos que eram intrínsecos as linhas de ação mencionadas, as mesmas podem objetivamente ser descritas da seguinte maneira:

- *Mercado, trabalho e oportunidades* – promoção da competitividade das empresas nacionais e da expansão das pequenas e médias empresas, apoio à implantação de comércio eletrônico e oferta de novas formas de trabalho, por meio do uso intensivo de tecnologias de informação e comunicação.
- *Universalização de serviços para a cidadania* – promoção da universalização do acesso à Internet, buscando soluções alternativas com base em novos dispositivos e novos meios de comunicação, promoção de modelos de acesso coletivo ou compartilhado à Internet, bem como fomento a projetos que promovam a cidadania e a coesão social.
- *Educação na sociedade da informação* – apoio aos esquemas de aprendizado, de educação continuada e a distância baseados na Internet e em redes, mediante fomento a escolas, capacitação dos professores, auto aprendizado e certificação em tecnologias de informação e comunicação em larga escala; implantação de reformas curriculares, visando ao uso de tecnologias de informação e comunicação em atividades pedagógicas e educacionais, em todos os níveis da educação formal.
- *Conteúdos e identidade cultural* – promoção da geração de conteúdos e aplicações que enfatizem a identidade cultural brasileira e as matérias de relevância local e regional; fomento a esquemas de digitalização para a preservação artística, cultural, histórica e de informações de ciência e tecnologia, bem como a projetos de P&D para geração de tecnologias com aplicação em projetos de relevância cultural.
- *Governo ao alcance de todos* – promoção da informatização da administração pública e do uso de padrões nos seus sistemas aplicativos; concepção, prototipagem e fomento às aplicações em serviços de governo, especialmente os que envolvem ampla disseminação de informações; fomento à capacitação em gestão de tecnologias de informação e comunicação na administração pública.

- *P&D, tecnologias-chave e aplicações* – identificação de tecnologias estratégicas para o desenvolvimento industrial e econômico, e promoção de projetos de P&D aplicados às tecnologias nas universidades e no setor produtivo; concepção e indução de mecanismos de difusão tecnológica; fomento a aplicações-piloto que demonstrem o uso de tecnologias-chave; promoção de formação maciça de profissionais, entre eles os pesquisadores, em todos os aspectos das tecnologias de informação e comunicação.
- *Infraestrutura avançada e novos serviços* – implantação de infraestrutura básica nacional de informações, integrando as diversas estruturas especializadas de redes – governo, setor privado e P&D; adoção de políticas e mecanismos de segurança e privacidade; fomento à implantação de redes, de processamento de alto desempenho e à experimentação de novos protocolos e serviços genéricos; transferência acelerada de tecnologia de redes do setor de P&D para as outras redes e fomento à integração operacional das mesmas.

O Programa SocInfo definiu uma ordenação em todos os sentidos e aspectos que afetaram a sociedade. De certa maneira, a implementação do SocInfo abrange uma sequência de estratégias políticas com ideias que subscrevem o compromisso com campos que interferem direta ou indiretamente exercício de cidadania de cada indivíduo. Ao considerar que a tecnologia é a base para tal desenvolvimento, subtende-se que há uma grande valorização dos aparatos informacionais, assim como o reconhecimento da comunicação, informação e conhecimento como fatores que mantêm relações emergentes com os sistemas sociais.

Como exposto anteriormente, a proposta descrita no ‘Livro verde’ apresentava um conjunto de ideias elaboradas de acordo com aspectos que implicavam no desenvolvimento da Sociedade da Informação no Brasil. No entanto, em referência as discussões constituídas no referido Programa, visando a reforma do sistema nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em 2001, demarcou uma discussão no sentido de formular políticas para esse fim, em que se concebeu o denominado ‘Livro Branco de Defesa Nacional’, cujo intuito foi “[...] apontar caminhos para que Ciência, Tecnologia

e Inovação (CT&I) possam contribuir para a construção de um País mais dinâmico, competitivo e socialmente mais justo" (BRASIL, 2002, p.21).

Notadamente é colocada em pauta a importância que a tríade CT&I possui para o desenvolvimento econômico e social em uma Era em que a tecnologia, a informação e o conhecimento são vistos como o tripé que alicerça a sociedade. Ao aludir à necessidade de realizar ações concretas nesse âmbito, evidencia-se que o Estado assume a responsabilidade de o Brasil ter um sistema político nacional direcionado à CT&I. Essa responsabilidade do Estado, também, foi evidenciada por Bell (1973), Castells (1999) e Mattelart (2006).

Nessa perspectiva, algumas estratégias foram sistematicamente elaboradas e, podem em síntese, serem compreendidas como:

1. Criar um ambiente favorável à inovação no País;
2. Ampliar a capacidade de inovação e expandir a base científica e tecnológica nacional;
3. Consolidar, aperfeiçoar e modernizar o aparato institucional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
4. Integrar todas as regiões ao esforço nacional de capacitação para Ciência, Tecnologia e Inovação;
5. Desenvolver uma base ampla de apoio e envolvimento da sociedade na Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação;
6. Transformar CT&I em elemento estratégico de desenvolvimento nacional (BRASIL, 2002, p.36).

Desse modo, evidencia-se que o Brasil tem um significativo desafio para validar a grande promessa do Século XXI, visto que é um anseio que pressupõe esforços direcionados a explorar o que constitui a viabilidade de cada uma dessas seis estratégias, as quais de maneira alguma podem ser compreendidas isoladamente, mas sim como elementos que fazem parte de uma única teia. Alusivo à própria leitura a ser feita em relação aos aspectos culturais, econômicos e políticos para efetivar tais objetivos, indicam que são ações que não estão isentas de problemáticas associadas a um contexto mais amplo, resultante da dinâmica da Sociedade Contemporânea.

Nessa perspectiva, pensando em bases emergentes concernentes a uma escala global, reforços advindos a partir da cooperação internacional amparam, ainda mais, o Brasil a se expandir em termos de acesso ao conhecimento, pesquisa, tecnologia e Ciência, uma vez que servem como fonte potencial para o desenvolvimento nacional e regional (BRASIL, 2002, p.46).

Para tal efetivação, é mais do que necessário um permanente desdobramento em processos que visem: "[...] prospecção e planejamento consistentes;

acompanhamento e avaliação; articulação de esforços públicos e privados; foco e diretrizes; incentivos e meios adequados; pessoas preparadas e empreendedoras; infraestrutura e instituições qualificadas" (BRASIL, 2002, p.46).

Em consequência disso, os pontos favoráveis e desfavoráveis para o processo de desenvolvimento da CT&I devem ser considerados, uma vez que se tem uma percepção que normalmente servirá como ponto de partida para ações estratégicas. É sob o prisma do que o Brasil consolidou em sua trajetória no campo de CT&I ponderando os erros e acertos que algumas diretrizes que compõem o nível secundário da política de CT&I foram formuladas.

i. Implantar um efetivo Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.
ii. Promover a inovação para aumentar a competitividade e a inserção internacional das empresas brasileiras.
iii. Ampliar de forma sustentada os investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação.
iv. Expandir e modernizar o sistema de formação de pessoal para Ciência, Tecnologia e Inovação.
v. Ampliar, diversificar e consolidar a capacidade de pesquisa básica no País.
vi. Modernizar e consolidar instituições e procedimentos de gestão da política de Ciência, Tecnologia e Inovação e os mecanismos de articulação com as demais políticas públicas.
vii. Educar para a sociedade do conhecimento.
viii. Intensificar e explorar novas oportunidades da cooperação internacional em Ciência, Tecnologia e Inovação.
ix. Ampliar a dimensão estratégica das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação (BRASIL, 2002, p.49).

Não faltam recomendações quanto aos procedimentos a serem seguidos para o estabelecimento de uma política de CT&I, a partir das perspectivas supracitadas, ou seja, o planejamento se inicia com a fase de implantação e termina com sua ampliação.

Se há tantas expectativas em relação ao plano nacional para a Sociedade da Informação, se julga importante entender como a literatura vem tratando esses programas governamentais no contexto brasileiro. Evidencia-se que, os dez anos previstos para cumprir o planejamento do Livro Branco não foram suficientes para cumprir os seus propósitos, fato que foi previsto por Silva (2005), uma vez que indicou que já havia certa fragilidade na base ao qual esse Programa estava sendo desenvolvido. É nesse sentido que exige a percepção e uma ação de cunho governamental, visto que a sociedade em seus distintos segmentos não acompanhou o que se previa no Livro Branco.

3 PERSPECTIVAS MULTI, INTER E TRANSDISCIPLINARES

O desenvolvimento da Ciência vem sendo influenciado por abordagens multi, inter e transdisciplinar que agem e interagem na pesquisa ou no ensino de acordo com as distintas fronteiras estabelecidas. Nesse escopo, as construções teórica e prática estão sendo discutidas partindo do termo disciplina para na sequência discutir sobre os distintos graus de interações que definem a tríade multi, inter e transdisciplinar.

3.1 Disciplina e Disciplinaridade

Historicamente a disciplina se instala ao longo do Século XIII nas universidades, como resultante da adaptação e inovação do sistema de ensino, e ganhou impulso no Século XX com o despontamento da pesquisa científica. As mudanças nesse período incidiram novas categorias disciplinares, resultantes não apenas da pesquisa científica, mas também decorrente de uma dinâmica fomentada pelo surgimento das sociedades especializadas que promoviam a independência de temáticas, alargando ainda mais as divisões disciplinares científicas com novas teorias, conceitos, problemas e métodos para serem estudados (MORIN, 2010; BURKE, 2012).

O termo disciplina representa o ponto de partida para pensar nos desenvolvimentos teórico-metodológicos que perpassaram a Ciência Moderna e Pós-Moderna. Do ponto de vista etimológico, entende-se ser pertinente a partir da compreensão do termo ‘disciplina’, visando não cair na armadilha de usá-lo de maneira equivocada, uma vez que não se reproduz o mesmo sentido em qualquer situação, devido à variedade de contextos que o conceito é comumente aplicado.

Nesse sentido, Pombo (2004) argumenta que a polissemia do radical ‘disciplina’ pode ser vista nas três distintas significações que o mesmo apresenta: o cognitivo, o escolar e o normativo.

> **Sentido cognitivo:** disciplina é sinônimo de ciência particular, área de estudo, ramo do saber ou campo específico de investigação;
> **Sentido escolar:** disciplina significa entidade curricular, conjunto de conhecimentos que, selecionados no interior de uma ciência especializada, são considerados como devendo ser objeto de ensino

> numa determinada cadeira – ou <<disciplina>> - de um determinado sistema de ensino ou estabelecimento escolar;
>
> **Sentido normativo:** disciplina remete para o conjunto de leis ou regras que todas as instituições contribuem e que, simultaneamente, estruturam e regulam os comportamentos dos indivíduos que as compõem (POMBO, 2004, p.34).

Tendo consciência da diversidade que caracteriza o conceito de 'disciplina', elege-se o sentido cognitivo com a estrutura de significação mais apropriada para os fins da presente pesquisa, uma vez que aspira um campo de análise científico e toda sua extensão. Por outro lado, não se renuncia, por exemplo, o sentido escolar, visto que remete ao contexto pedagógico em que o trabalho científico se apoia.

Além disso, de acordo com Japiassu (1976, p.61) há uma distinção entre disciplina e disciplinaridade. Para este autor, enquanto a disciplinaridade pode ser compreendida como uma determinada especialização científica em certa área ou domínio de estudo que, detém características próprias quanto aos seus materiais, métodos, sistemas, conceitos e teorias, o termo disciplina é sinônimo de Ciência. Esta última noção é corroborada por Heckhausen (2006), porém com a ressalva de que disciplina consiste em 'ensino' no que tange a uma Ciência.

Para Heckhausen (2006, p.80), "Entende-se por disciplinaridade a exploração científica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo, exploração essa que consiste em fazer brotar conhecimentos novos que se vão substituir a outros mais antigos".

Disciplina pode ser compreendida conforme explica Klein (1990, p.104) como: "[...] ferramentas, métodos, procedimentos, exemplos, conceitos e teorias que explicam coerentemente um conjunto de objetos ou assuntos". Esta autora, ainda, explica que com o tempo as disciplinas passam por estágios de formulação e reformulação, incitadas, tanto por contingências externas quanto por requisições intelectuais internas. Nesses termos, acrescenta que "As disciplinas não são corpos eternos e imutáveis, mas fruto de um determinado devenir histórico" (SANTOMÉ, 1998, p.59).

Por sua vez, Burke apresenta 'disciplinas' como:

> [...] artefatos históricos, gradualmente construído num determinado tempo e lugar para responder a desafios e resolver problemas, mas depois assumindo o que poderíamos chamar de "vida própria", o que dificulta, mas não impossibilita a mudança delas (BURKE, 2012, p.212).

Tal teor de especialização caracterizou a disciplina por sua separação, individualidade, singularidade e autossuficiência. Esse modo de conceber a disciplina desvelou, em sentido geral, um modo próprio de organização de cada departamento ou área do conhecimento para realizar atividades orientadas ao seu objeto de estudo e lidar com seus respectivos problemas, dispensando, dessa maneira, qualquer conceito ou teoria pertencente a outro campo do saber.

Conceitualmente para Morin (2010, p.105) o termo disciplina corresponde a "[...] uma categoria organizadora dentro do conhecimento científico [que] institui a divisão e a especialização do trabalho e responde à diversidade das áreas que as ciências abrangem". A partir desse pressuposto, a disciplina corresponde a uma especificação dentro da Ciência que possui uma maneira própria de se organizar para lidar com o seu objeto de estudo, isto é, corresponde a disciplinaridade mencionada por Japiassu (1976) e Heckhausen (2006).

Essa característica inerente ao termo 'Ciência', também, pode ser vista na abordagem de Santomé (1998) que, julga a disciplina como a delimitação de um campo de estudo construído a partir da reunião de pesquisas e experiências desenvolvidas a partir de certo ângulo.

Japiassu (1976, p.60) afirma que a natureza da disciplina científica consiste nos seguintes critérios:

1. O domínio material, constituído pelo conjunto de objetos pelos quais elas se interessam e dos quais se ocupam;
2. O domínio de estudo, que nada mais é senão o ângulo específico sob o qual a disciplina considera seu domínio material, podendo ser comum a várias disciplinas;
3. O nível de integração teórica dos conceitos 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 eles se referem;
4. Os métodos próprios para aprender 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 que repousam, sobretudo, na estratégia lógica, nos raciocínios matemáticos e a construção de modelos;
6. As aplicações das disciplinas: quanto mais elas se orientam para a aplicação profissional, mais ecléticas se revelam em sua concepção epistemológica, exigindo assim, programas pluridisciplinares;
7. As contingências históricas: em seu processo de evolução histórica, cada disciplina se encontra, em cada fase, num momento de transição, em contato com forças e influências internas e externas do "aqui" e do "agora".

Essas questões propõem entender que a disciplina se configura, a partir das delimitações que uma determinada área estabelece no seu território de trabalho, de modo que se deixa conduzir em torno de objetivos e metodologias consideradas apropriadas para lidar com o seu objeto de estudo, a partir do recorte feito da realidade.

Embora o aparecimento das disciplinas tenha ocorrido em grande proporção, sujeitas à aceitação e a rejeição, nem tudo pode ser caracterizado como tal. Toulmin (1977 *apud* SANTOMÉ, 1998, p.58) afirma que para uma disciplina ser considerada como tal, deve-se considerar a efetivação de cinco condições:

1. Suas atividades devem estar organizadas em torno de, e dirigidas para, um conjunto específico e realista de ideais coletivos acordados.
2. Estes ideais coletivos impõem determinadas exigências a todas as pessoas que se dedicam ao acompanhamento profissional das atividades envolvidas.
3. As discussões resultantes oferecem ocasiões disciplinares para a elaboração de ‘razões’ no contexto dos argumentos justificativos, cuja função é mostrar em que medida as inovações nos procedimentos estão à altura dessas exigências coletivas.
4. Para tal fim, desenvolvem-se os foros profissionais nos quais são utilizados procedimentos reconhecidos para ‘elaborar razões’, para justificar a aceitação coletiva dos novos procedimentos.
5. Os mesmos ideais coletivos determinam os critérios de adequação pelos quais são julgados os argumentos que apoiam essas inovações.

Infere-se que o conceito de disciplina perpassa a História da Ciência e que evoluiu junto com ela, sendo comumente compreendido como uma categoria de ensino ou um ramo de pesquisa. Além disso, despertou novas discussões conceituais e metodológicas que considerassem níveis de integração dos saberes, como será abordado a seguir.

3.2 Integração dos Saberes (Multi) (Inter) (Trans) Disciplinares

Contextualizar os desdobramentos que ocorreram no interior das disciplinas conduz a conhecer a existência de determinados conceitos que foram introduzidos no percurso histórico da Ciência. O modo de conceber tais elementos pode ser entendido, por meio de um esquema que surge como uma espécie de ciência integrada. Essa integração é “[...] caracterizada como uma colaboração, uma

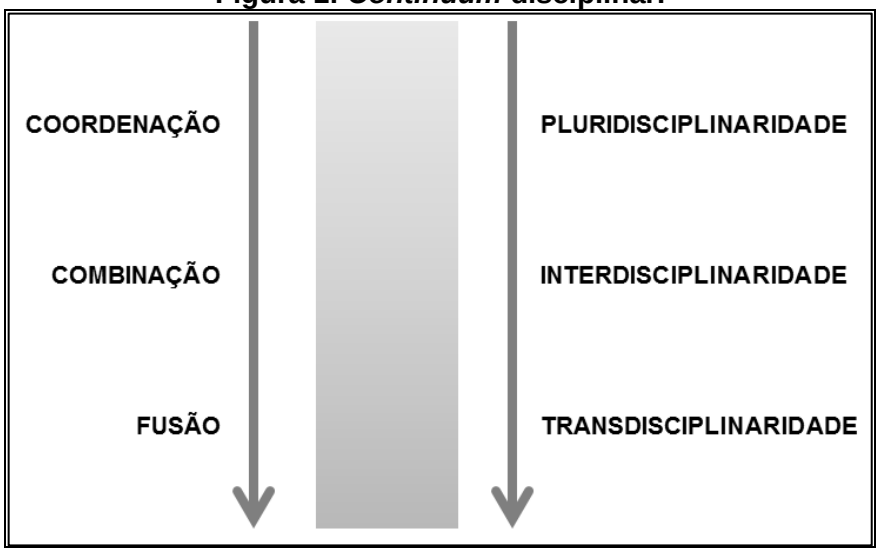
combinação ou uma fusão de disciplinas tradicionalmente ensinadas em separado”[14] (BROWN, 2006, p.111).

Nessa perspectiva, Pombo (2005) salienta que esse contexto induz à necessidade de entender a ‘família da disciplina’, isto é, as acepções de multi, pluri inter e transdisciplinaridade:

> A minha proposta é muito simples. Passa por reconhecer que, por detrás destas quatro palavras, multi, pluri, inter e transdisciplinaridade, está uma mesma raiz – a palavra disciplina. Ela está sempre presente em cada uma delas. O que nos permite concluir que todas elas tratam de qualquer coisa que tem a ver com as disciplinas (POMBO, 2005, p.5).

Dessa maneira, o conjunto dessas quatro palavras é reduzido pela autora a três – por entender que multi e pluridisciplinaridade possuem o mesmo sentido –, e passam a ser pensadas em um *continuum* que perpassa estágios de coordenação, combinação e fusão.

Figura 1: *Continuum* disciplinar.



Fonte: Pombo – 2003 – p.6.

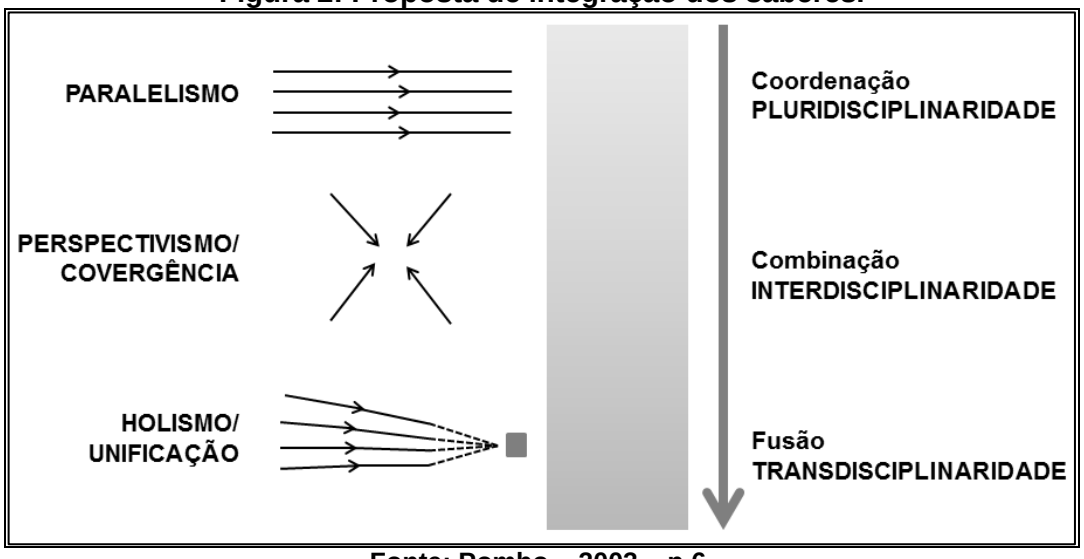
A Figura 1 demonstra que as modalidades ou níveis disciplinares progridem em graus sucessivos de coordenação, combinação e fusão em consonância com a pluri inter e transdisciplinaridade. É pela intensidade das relações disciplinares pertencente

[14] Nesses termos é compreendido que há uma dimensão relativa ao âmbito e a intensidade no que tange a integração disciplinar. Assim, “[...] é possível progredir desde a ‘coordenação’ (programas constituídos por assuntos independentes ensinados simultaneamente), através da ‘combinação’ (com unidades maiores organizadas em torno de títulos tirados de diferentes disciplinas), até a fusão (uma questão específica com um princípio unificado)” (BROWN, 2006, p.110-111).

a cada dimensão que fundamenta e justifica essa hierarquização. Pombo (2003) explica que o *continuum* que implica nos três conceitos, pode ser visto como algo que perpassa do paralelismo pluridisciplinar para o perspectivismo ou convergência interdisciplinar, e deste para o estágio transdisciplinar da unificação e do holismo.

Sob essa perspectiva, a autora supracitada explica que quando se pensa em um primeiro nível, o paralelismo trata da multidisciplinaridade ou pluridisciplinaridade, no qual as disciplinas se encontram lado a lado, mas não se tocam, situando de certa maneira o mínimo de coordenação; em um segundo nível, o perspectivismo ou convergência, tem-se a interdisciplinaridade em que há necessariamente uma interação entre as disciplinas que debatem e confrontam seus pontos de vista, avançando no sentido de estabelecer uma combinação; em um terceiro nível, o holismo ou unificação, remete a transdisciplinaridade que, diz respeito às disciplinas e, assim, avança ainda mais para uma fusão unificadora de suas perspectivas (POMBO, 2003, p.5-6). Com efeito, tem-se uma estrutura disciplinar contínua que varia conforme o grau de intensidade (Figura 2).

Figura 2: Proposta de integração dos saberes.



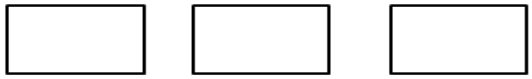
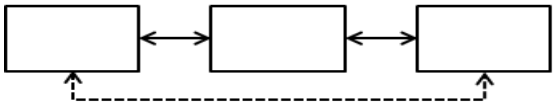
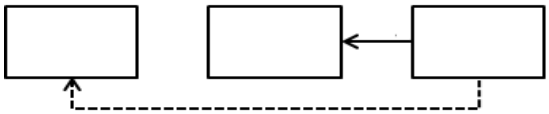
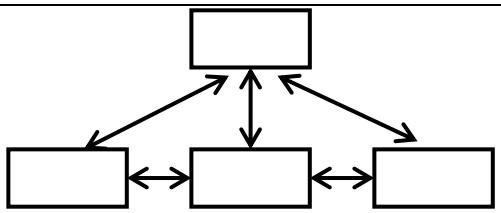
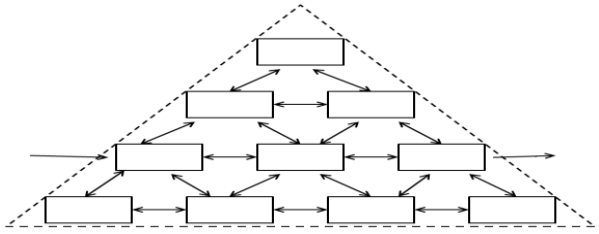
Fonte: Pombo – 2003 – p.6.

Um dos pontos em comum presentes nesses três conceitos reside no fato de sempre haver em algum grau, um modo específico de relação entre distintas disciplinas, sendo perceptível que a metodologia e as pretensões impõem os limites de cada uma. No caso da interdisciplinaridade, a área assume uma convergência intermediária entre a multi e a transdisciplinaridade, por estabelecer um contato com

outras disciplinas que vai além do paralelismo da primeira, mas fica aquém das intenções de unificação dos saberes da terceira.

Em outra abordagem Jantsch (1972) também busca demonstrar como se configura cada um dos termos disciplinares desenvolvidos na História da Ciência (Quadro 1).

Quadro 1: Configurações disciplinares.

Tipo de Sistema	Configuração
Multidisciplinar: sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação.	
Pluridisciplinar: sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação, mas sem coordenação.	
Disciplinaridade cruzada: sistema de um único nível e objetivo com controle disciplinar.	
Interdisciplinar: sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; coordenação procedendo do nível superior.	
Transdisciplinar: sistema de níveis e objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas.	

Fonte: Jantsch – 1972 – p.108-109.

A partir desse panorama disciplinar, a cooperação entre as disciplinas envolve necessariamente um campo de diálogo que propicie a interação do conhecimento por parte dos interessados, estabelecendo os limites da pluridisciplinaridade. Quando ultrapassa os limites da justaposição concebendo interconexões disciplinares em torno de conhecimentos advindos de outras áreas, designa, assim, o campo da interdisciplinaridade. Indo mais além, conduzido pela necessidade de unificação e se

opondo a cisão disciplinar, a transdisciplinaridade representa o nível mais intenso de todo esse conjunto que constitui o campo disciplinar.

Percebe-se que há diferentes perspectivas adotadas por Jantsch (1972) e Pombo (2003), sendo que o primeiro concebe que, na cadeia conceitual da disciplinaridade emergem quatro outros termos, ao invés dos três apontados por Pombo (2003), bem como os referidos autores divergem quanto ao grau de cooperação e de coordenação instaurados nas disciplinas.

Enquanto que conceitos multi e pluridisciplinaridade são versados por Pombo (2003) como termos que têm o mesmo significado, por outro lado Jantsch (1972) os distingue, argumentando que: a multidisciplinaridade é caracterizada pela ausência de relações entre disciplinas e, consequentemente, de cooperação; por outro lado na pluridisciplinaridade há relações entre disciplinas e de certa maneira a cooperação também se faz presente. Além disso, o autor inclui a disciplinaridade cruzada como uma visão intermediária entre a multi e transdisciplinaridade.

Outro ponto evidenciado refere-se ao termo ‘coordenação’ adotado pelos autores, porquanto não possuem o mesmo sentido e, aliás, são antagônicos quanto ao nível disciplinar que constitui esse tipo de requisito. Pombo (2003) acredita que há coordenação desde a multi ou pluridisciplinaridade, por outro lado, contrapondo a esta tese, Jantsch (1972) defende que só há coordenação quando se chega ao grau ou nível interdisciplinar. Em se tratando de uma palavra-chave para entender a complexidade desses conceitos, tal divergência evidencia que é necessário vencer as contradições metodológicas para desvelar os limites disciplinares.

Por coordenação compreende-se a relação estabelecida entre um campo disciplinar com outro, envolvida por uma ação coordenada incitada pelo interesse mínimo que se dispõe a nutrir-se ou a construir algo a partir desse contato.

Destarte, corrobora-se com Pombo (2003) que na multi ou pluridisciplinaridade deve haver o mínimo de coordenação, pois caso contrário, cada disciplina permaneceria inerte e restrita a sua especialidade, invalidando assim, o papel desempenhado por esses conceitos na evolução da Ciência.

Por essa razão, é oportuno discutir de maneira mais detalhada sobre o que vem a ser cada um desses desdobramentos disciplinares, cujas argumentações serão apresentadas nas seguintes subseções.

3.2.1 Multidisciplinaridade e Pluridisciplinaridade

Os conceitos de multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade representam as múltiplas disciplinas que foram surgindo na História da Ciência. Se por um lado, são compreendidos como conceitos análogos (POMBO, 2003), de outro compreende que a *pluri* representa a evolução metodológica da multidisciplinaridade (JANTSCH *apud* JAPIASSU, 1976) e (JAPIASSU, 1976). Nessa perspectiva, as semelhantes e distintas concepções serão abordadas nesta pesquisa.

As compreensões de *pluri* e multidisciplinaridade na Ciência associam os limites impostos por cada disciplina para trabalhar com os seus fenômenos, podendo ser constatado pelo nível de interesse em que se relacionam com as teorias, metodologias e conceitos de outras áreas.

Segundo Japiassu (1976, p.73) multidisciplinaridade se refere a “Gama de disciplinas que propomos simultaneamente, mas sem fazer aparecer as relações que podem existir entre elas”. Enquanto que a pluridisciplinaridade é vista como um nível mais avançado desta última, sendo: “Justaposição de diversas disciplinas situadas geralmente no mesmo nível hierárquico e agrupadas de modo a fazer aparecer às relações existentes entre elas”.

Tomando o termo multidisciplinaridade para sua conceituação de acordo com Piaget (1979 *apud* SANTOMÉ, 1998, p.70), o mesmo ocorre quando determinada disciplina diante de uma problemática busca ajuda, por meio de métodos e técnicas de outras disciplinas, porém, nessa interação não há modificação ou enriquecimento mútuo. Esse contexto pode ser visto como a primeira manifestação para o trabalho interdisciplinar, no entanto, não implica que haja um grau além da cooperação.

Pombo (2004, p.37, grifos da autora) explica que multidisciplinaridade é:

> [...] qualquer tipo de **associação** mínima entre duas ou mais disciplinas, associação esta que, não exigindo alterações na forma e organização de investigação e/ou ensino, supõe, contudo, algum esforço de **coordenação** entre os investigadores e/ou professores destas disciplinas.

Na concepção de Jantsch (*apud* SANTOMÉ 1998, p.71) “Seria a mera justaposição de matérias diferentes, oferecidas de maneira simultânea, com a intenção de esclarecer alguns dos seus elementos comuns, mas na verdade nunca se explicitam claramente as possíveis relações entre elas”. Para o mesmo autor a pluridisciplinaridade

> [...] é a justaposição de disciplina mais ou menos próximas, dentro de um mesmo setor de conhecimentos [...]. É uma forma de cooperação que visa a melhorar as relações entre essas disciplinas. Vem a ser uma relação de mera troca de informações, uma simples acumulação de conhecimentos (JANTSCH *apud* SANTOMÉ 1998, p.71).

Esta última compreensão sobre o conceito de multidisciplinaridade é corroborada por Klein (1990), que também a entendendo como a justaposição de disciplinas. Ela explica que as disciplinas podem possuir relação mútua ou até mesmo cumulativa, entretanto, não chega a ser interativa, uma vez que não há a manifestação de qualquer conexão e cooperação. Dessa relação, não existe qualquer alteração ou enriquecimento por parte das disciplinas, há ausência de uma matriz bem posicionada.

Em uma definição mais recente a CAPES indica a multidisciplinaridade como sendo "[...] o estudo que agrega diferentes áreas do conhecimento em torno de um ou mais temas, no qual cada área ainda preserva sua metodologia ou independência" (CAPES, 2013, p.12).

Para Pombo (2005) os conceitos de multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade significam a mesma coisa, se tratando da junção de várias disciplinas e sua justaposição. Corrobora-se com esta autora, pois essas duas concepções querem exprimir, do ponto de vista prático e teórico, que há um nível elementar de contato entre as disciplinas. Nesta pesquisa, utilizar-se-á a terminologia 'multidisciplinaridade' como equivalente a multiplicidade ou pluralidade de disciplinas dentre os seus limites metodológicos.

Em termos gerais, os conceitos expostos sobre a multi ou pluridisciplinaridade apresentam certa concordância do alcance metodológico imbricado a essa concepção, tendo como ponto de referência a restrição e a pouca proximidade com outros campos. Em tal sentido, é uma concepção que se apresenta um pouco conservadora. Isso justifica o fato de ser reconhecida como o nível mais básico da cadeia de conceitos da disciplinaridade, uma vez que que perspectivas adotadas um pouco além revelam que há uma possível interdisciplinaridade em ação.

3.2.2 Interdisciplinaridade

Na História da Ciência os pressupostos que envolvem a ideia de interdisciplinaridade não são recentes, uma vez que o fato de determinados grupos

ou indivíduos adotarem como empréstimo conceitos e métodos de outros campos, pode ser constatado desde a Grécia Antiga, quando escritas para fins históricos faziam o uso da linguagem advinda da Medicina (BURKE, 2012). Mas foi na Década de 1930 que houve o início de uma conscientização para incorporar métodos e conceitos de outras áreas com o apoio de centros universitários e de pesquisa. Contudo, "[...] a filosofia interdisciplinar ficou mais como um rótulo e um *slogan* do que como uma realidade prática" (SANTOMÉ, 1998, p.50).

O termo 'interdisciplinaridade' passou a ser mais notado na Década de 1960, quando a UNESCO passou a utilizá-lo como um de seus atributos como organização mundial. A partir disso, houve iniciativas tanto no campo de ensino quanto no campo científico, no sentido de aprofundar as reflexões sobre a interdisciplinaridade, incitando, por exemplo, a formulação de projetos visando combater a especialização, como o "Centro de Investigação Interdisciplinar em Ciências Humanas", o qual teve o empreendimento da UNESCO e a autoria de Georges Gusdorf[15] (POMBO, 2004).

Na Década de 1970 o título 'Interdisciplinaridade nas universidades' foi tema de um seminário promovido pela Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e pelo Ministério da Educação francês, intitulado, "*L'interdisciplinarité. Problèmes d'Enseignement et de Recherche dans les Université*", tornando-se um importante marco para justificar e discutir a Filosofia Interdisciplinar (KLEIN, 1990; SANTOMÉ, 1998; POMBO, 2004). Contando com a participação de representantes de 21 (vinte e um) países interessados na Teoria Geral de Sistemas e nas ideias estruturalistas, tais como: *Leo Apostel*, *Guy Berger*, *Guy Michaud*, *Marcel Boisot*, *Eric Jantsch*, *Heinz Heckhausen*, *Asa Briggs*, *Jean Piaget*, entre outros, cujas discussões propiciaram certa parcela de consenso sobre o fato de que as sociedades modernas exigiam políticas científicas mais direcionadas a fomentar a pesquisa interdisciplinar (SANTOMÉ, 1998).

No Brasil as discussões sobre interdisciplinaridade vinham ocorrendo desde o final da Década de 1960, porém, de maneira não sistematizada. Segundo Fazenda (2008) a motivação para se começar a falar da interdisciplinaridade no contexto brasileiro, primeiramente foi decorrente de um modismo da terminologia empreendida

---

[15] Georges Gusdorf (1912-2000). Filósofo e epistemólogo francês. De 1966 a 1988, publica quatorze volumes de uma vasta investigação enciclopedista: *Les Sciences humaines et la Pensée occidentale*. Disponível em: <https://www.almedina.net/catalog/autores.php?autores_id=634>. Acesso em: 27 jan. 2017.

na área de Educação, posteriormente, na Década de 1970, foi por causa de estudos mais reflexivos sobre o tema, tendo como estudo pioneiro às demonstrações dos fundamentos metodológicos interdisciplinares propiciados por Hilton Japiassú, se destacando também a autora supracitada – Ivani Fazenda – cujo enfoque se estabeleceu nas questões do ensino no País.

O desenvolvimento das discussões sobre o tema foi conduzido, por meio das argumentações que vinham sendo delineadas na Europa. Na Década de 1980 houve a necessidade de se aprofundar as discussões de interdisciplinaridade, em uma tentativa de se esquivar do modismo que marcou a década anterior. Neste caso, as pesquisas desenvolvidas por Fazenda se voltaram para o perfil do professor e sua atitude no ambiente educacional, demonstrando que o obstáculo institucional era seu maior entrave para efetivar o exercício interdisciplinar. A Década de 1990 foi um período mais consciente quanto à necessidade da educação interdisciplinar e, como consequência, essa concepção foi proliferada em instituições de ensino tanto públicas quanto privadas (FAZENDA, 2008, p.18-35).

Diante do exposto, o tema interdisciplinaridade recebeu novos contornos teóricos e práticos anexando um rol de conceitos, perspectivas e problemáticas que, tendo em vista sua relevância, são abordados nesta pesquisa.

Os debates e argumentações sobre a concepção de interdisciplinaridade se tornaram a grande aposta contra o discurso e a metodologia monodisciplinar. Japiassu (1976) realizou um amplo e profundo estudo sobre o tema, apresentando-o como “[...] uma nova etapa do conhecimento e de sua repartição epistemológica” (JAPIASSU, 1976, p.51).

Essa nova etapa representa, sobretudo, uma consciência de que questões de ordem epistemológica no campo científico necessitavam ser repensadas, valendo-se das interconexões entre as disciplinas. Nessa perspectiva, os defensores da interdisciplinaridade desenvolveram-na expressando uma grande crítica ao método fragmentado de especialização das disciplinas que estavam sedimentadas na sociedade. No tocante a essa crítica, Japiassu (1976, p.43) explica que o projeto interdisciplinar se iniciou contra: a) fragmentação do saber; b) divisão do conhecimento postulada nas universidades; c) tendência conformista de situações ou ideias impostas.

Com efeito, a compartimentação da Ciência retardava os avanços científicos e tecnológicos e, por consequência, o desenvolvimento da sociedade. De qualquer

modo, uma mudança nesse sentido, convidou todas as disciplinas a assumir racionalmente a necessidade de uma reforma na maneira de organizar o conhecimento.

Tais evidências deram margem para a metodologia interdisciplinar que, por seu turno, promulgava uma profunda reflexão disciplinar pautada no discurso de que havia a necessidade de que cada disciplina ultrapassasse os limites de sua especialidade, de modo com que pudessem colher as contribuições de outras disciplinas (JAPIASSU, 1976, p.26). Para tanto, “É preciso que cada um esteja impregnado de um espírito epistemológico para que possa observar as relações de sua disciplina com as demais, sem negligenciar o terreno de sua especialidade” (JAPIASSU, 1976, p.35).

Embora não se resuma a isso, uma reivindicação básica para o avanço interdisciplinar consiste em certo desprendimento de ordem epistemológica mantida por disciplinas especializadas, caminhando mais para o sentido de articular uma reflexão de conceitos que não se restrinja apenas ao seu campo. Seria o caso de adotar uma postura que, vise a uma mobilização integradora que privilegie um estado de colaboração de um saber fundamentado das práticas científicas, em um contexto de interação e contributo recíproco entre as disciplinas.

Isso se justifica, porquanto Japiassu (1976, p.75, grifo do autor) explica que é considerado um empreendimento interdisciplinar todas as vezes que:

> [...] ele conseguir **incorporar** os resultados de várias especialidades, que **tomar de empréstimos** a outras disciplinas certos instrumentos e técnicas metodológicos, fazendo o uso dos esquemas conceituais e das análises que se encontram nos diversos ramos do saber, a fim de fazê-los **integrarem** e **convergirem**, depois de terem sido **comparados e julgados**.

Os pressupostos da interdisciplinaridade revelam que os requisitos para os atender, não se resumem ao estágio em que várias especialidades se aproximam, transferem ou adotam os métodos e conceitos uma das outras, sem que haja no mínimo um profundo processo de reflexão que ultrapasse uma perspectiva subjetiva em torno daquilo que se investiga.

Conforme explica Klein (1990, p.188, tradução nossa):

> A interdisciplinaridade não é uma temática nem um conteúdo. É um processo para realizar uma síntese integradora, um processo que normalmente começa com um problema, uma questão, um tópico ou um tema. Indivíduos devem trabalhar para superar problemas criados pelas diferenças entre as linguagens disciplinares e as visões de mundo.

Nessa perspectiva, Sommerman (2012) argumenta se tratar de um avanço em relação aos conceitos difundidos na Década de 1970, uma vez que se admite a interdisciplinaridade não mais por sua troca e interação, mas como um processo que propícia uma síntese que integra os saberes de duas ou mais disciplinas.

Diante de algumas constatações sobre como o conceito de interdisciplinaridade está sendo difundido na literatura especializada, Pombo (1993) infere que a interdisciplinaridade vem sendo compreendida desde uma "[...] simples cooperação de disciplinas ao seu intercâmbio mútuo e integração recíproca ou, ainda, a uma integração capaz de romper a estrutura de cada disciplina e alcançar uma axiomática comum" (POMBO, 1993, p.10).

> Por **interdisciplinaridade** deveria então entender-se qualquer forma de **combinação** entre duas ou mais disciplinas com vista à compreensão de um objeto a partir da confluência de pontos de vista diferentes e tendo como objectivo final a elaboração de uma síntese relativamente ao objecto comum. A interdisciplinaridade implica, portanto, alguma **reorganização** do processo ensino/aprendizagem e supõe um **trabalho continuado** de cooperação dos investigadores e/ou professores envolvidos (POMBO, 2004, p.38, grifo da autora).

Tal argumentação qualifica a interdisciplinaridade pelo trabalho coletivo entre disciplinas, que têm em vista a colaboração mútua acerca de um objeto de estudo que, por sua vez, se transforma pelo beneficiamento dessa integração. Sob essa perspectiva, inclui-se tanto o campo de ensino quanto o campo de pesquisa.

Compreendendo que o campo interdisciplinar pressupõe a geração de conhecimentos em crescentes níveis de intersubjetividade, para a CAPES (2013, p.12):

> Entende-se por interdisciplinaridade a convergência de duas ou mais áreas do conhecimento, não pertencentes à mesma classe, que contribua para o avanço das fronteiras da ciência e tecnologia, transfira métodos de uma área para outra, gerando novos conhecimentos ou disciplinas e faça surgir um novo profissional com um perfil distinto dos existentes, com formação básica sólida e integradora.

Nota-se certo empreendimento em contextualizar os requisitos básicos e o que se pode esperar como benefício da atuação interdisciplinar. É um contexto que, ao ser efetivado pela socialização de disciplinas distintas, objetiva dar retorno ao próprio campo com novos conceitos e métodos, para a formação de recursos humanos, por meio de conhecimentos provindos desse ato, bem como contribuir para a própria

sociedade que tem exigido avanços na pesquisa científica e condições tecnológicas inovadoras.

No que tange a interdisciplinaridade ser dependente da coparticipação de várias disciplinas, Repko (2008, p.12) pondera que:

> Estudos interdisciplinares é um processo que visa responder a uma questão, resolver um problema ou abordar um tema que é muito amplo ou complexo para ser tratado adequadamente por uma única disciplina e baseiam-se nas perspectivas disciplinares e integram seus *insights* para produzir uma compreensão mais abrangente ou um avanço cognitivo.

Esses interesses e objetivos constituintes no processo interdisciplinar também podem ser evidenciados na abordagem de Klein (1990, p.11), quando afirma que todas as atividades neste escopo acabam por estar enraizadas nas ideias de unidade e síntese, que evocam alcançar objetivos para: responder questões complexas; tratar questões mais amplas; explorar as relações disciplinares e profissionais; solucionar problemas que estão além do escopo de qualquer disciplina; alcançar a unidade do conhecimento em uma grande ou limitada escala.

Evidencia-se que conceituar interdisciplinaridade não é fácil, pois a sua própria caracterização terminológica não expressa univocidade, tornando-a difícil de ser definida, especialmente por seu campo conceitual ser extremamente diversificado e complexo (JAPIASSU, 1976; MORIN, 2000). Admite-se assim, que há uma polissemia presente no conceito de interdisciplinaridade (POMBO, 2005), o que torna árduo o caminho para chegar a determinado pressuposto discursivo mais esclarecedor e menos disperso daquilo que se pode estabelecer como os limites do processo interdisciplinar.

Além dessa problemática de heterogeneidade conceitual, Pombo (2003) explica que o termo ‘interdisciplinaridade’ vem também sendo utilizado de maneira ampla, estando presente em muitos contextos, e a título de exemplo menciona o contexto epistemológico, o pedagógico, o midiático, e o empresarial e tecnológico.

No que tange ao contexto epistemológico há uma menção relacionada “[...] às práticas de transferência de conhecimentos entre disciplinas e seus pares” (POMBO, 2003, p.2); o contexto pedagógico está vinculado ao ensino nas universidades e de escolas secundárias, basicamente se situa em um âmbito que leva em consideração o ensino e suas práticas, conhecimento transferido na relação professor e aluno, currículo escolar, metodologia e a estruturação organizacional; no contexto midiático

há o uso pelos meios de comunicação comumente associado à reunião de várias pessoas, seja física ou virtualmente em torno de problemáticas comuns; por último, o contexto empresarial e tecnológico faz uso da interdisciplinaridade no sentido de referência à reunião de equipes de trabalhos na gestão ou tomada de decisão.

Esses espaços em que a interdisciplinaridade é usada, implicam em menções que, por vezes, se apresentam como reducionistas e equivocadas, pois estão sendo vinculados aos contextos que, por sua vez, não têm qualquer relação com o campo da disciplina, assim como a mera junção ou afluência de pessoas em ambientes compartilhados, fator que confirma a banalização com a qual o conceito está em uso. Isso reflete tanto na teoria quanto na prática que ainda carece de fundamentos que não deixem dúvidas sobre o que vem a ser o ‘fazer’ interdisciplinar.

A literatura indica que as manifestações sobre a interdisciplinaridade têm se configurado de diversas maneiras, cunhando assim a classificação em determinadas tipologias ou modalidades devido às características que se apresentam neste escopo.

Nesse sentido, para Heckhausen (2006, p.85-89) as relações interdisciplinares impõem uma compreensão, por meio de pelo menos seis possibilidades:

1) *Interdisciplinaridade heterogênea:* corresponde a um caráter enciclopédico, cujo esforço reside em combinar e dosar os distintos programas de modo a dar subsídios para as pessoas lidarem com problemáticas diversificadas.
2) *A pseudo-interdisciplinaridade*: se refere a um programa destinado aos instrumentos de análise considerados neutros, e que servem como um denominador comum para cooptação de disciplinas, tais como: ‘modelos matemáticos’.
3) *Interdisciplinaridade auxiliar*: incide quando uma disciplina utiliza métodos ou procedimentos tomados de empréstimo de outra disciplina, a partir das relações ocasionais ou duráveis que mantêm.
4) *Interdisciplinaridade compósita*: equivale à união de diversas disciplinas para encontrar soluções técnicas relativas a problemas dos indivíduos e seu meio, apesar das contingências históricas e sua constante mutação.
5) *Interdisciplinaridade complementar*: consiste na integração teórica de disciplinas que possuem o mesmo objeto de estudo, resultando dessa maneira em relações complementares dos seus domínios de estudo.

6) *Interdisciplinaridade unificada*: emana de uma coerência bastante estreita no campo de investigação de duas ou mais disciplinas, em que há certa integração teórica de seus níveis e dos métodos correspondentes.

Observa-se que cada tipo de interdisciplinaridade apresenta métodos e técnicas específicas para lidar com certas problemáticas e/ou objeto de estudo que, às vezes, se aproxima mais da multidisciplinaridade. Nesse panorama, não se deve descartar que um determinado processo interdisciplinar apresente mais de um tipo, conforme foi categorizado por Heckhausen (2006), pois esta assertiva pode ser constatada nas próprias conceituações discutidas anteriormente neste trabalho.

Japiassu (1976, p.81) conclui que as modalidades propostas por Heckhausen (2006) podem ser reduzidas a apenas duas. A primeira denominada como *linear ou cruzada*, refere-se a um tipo de interdisciplinaridade que, corresponde a uma versão baseada na pluridisciplinaridade. Dessa maneira, as disciplinas trocam informações sem que haja qualquer tipo de reciprocidade ou cooperação, porquanto a relação consiste em servir uma à outra apenas como ‘auxiliar’, refletida em forma de dependência e/ou subordinação. Em contrapartida, uma segunda denominada de *interdisciplinaridade estrutural*, refere-se à interação que ocorre entre duas ou mais disciplinas consistindo em diálogo igualitário, no qual nenhuma disciplina se sobressai à outra, e cuja troca recíproca e o enriquecimento mútuo se fazem presentes, conquistados a partir dos axiomas, conceitos e métodos em comum.

Essas duas modalidades de interdisciplinaridade são as mesmas adotadas por Boisot (1979 *apud* SANTOMÉ, 1998) que inclui mais uma: a *interdisciplinaridade restritiva*. Nessa perspectiva, considera-se que a colaboração por parte de cada disciplina é predeterminada, por meio de uma decisão tomada em conjunto, e de acordo com o objetivo e o campo de aplicação.

Por outro lado, no que diz respeito às práticas de investigação interdisciplinares, segundo Pombo (2003; 2004), as mesmas podem ser constatadas a partir de: práticas de importação; práticas de cruzamento; práticas de convergência; práticas de descentralização; e práticas comprometimento. Conforme serão abordadas a seguir de acordo com as explicações desta autora.

Nas *práticas de importação,* há uma interdisciplinaridade *centrípeta*, na qual determinada disciplina toma a iniciativa, no intuito de resolver certa problemática e faz uma espécie de cooptação dos métodos e técnicas que foram ratificadas

anteriormente por outra disciplina para usar a seu favor. O processo de incorporação é efetivado de acordo com os interesses por dispositivos da disciplina importadora, a qual faz o domínio ajustando-os ao nível de sua própria realidade. Essa prática é próxima do que Heckhausen (2006) denomina de ‘interdisciplinaridade auxiliar’.

No que tange as *práticas de cruzamento,* a interdisciplinaridade caracteriza-se por sua *abertura* e direção *centrífuga*, propiciando que um problema originado em uma disciplina invada e se propague para as outras, estabelecendo um cruzamento entre elas. Essa prática é próxima do que Heckhausen (2006) denomina como ‘interdisciplinaridade complementar’.

As *práticas de convergência* dizem respeito às perspectivas comuns por parte de disciplinas distintas quanto a objeto ou área a ser estudada. Nessa perspectiva, o trabalho interdisciplinar pela apreensão de um mesmo objeto não envolve modificação na estrutura das disciplinas participantes. Essa prática é próxima do que Boisot (1979 *apud* SANTOMÉ, 1998) denomina de ‘interdisciplinaridade restritiva’.

No que diz respeito às *práticas de descentralização*, como o próprio nome já sugere, há uma interdisciplinaridade descentralizada, que envolve a existência de problemas difíceis de serem resolvidos por uma única disciplina, implicando na criação uma rede disciplinar que cooperam para este fim, prevalecendo o policentrismo voltado à evolução do conhecimento. Essa prática se aproxima do que Heckhausen (2006) denomina como ‘pseudo-interdisciplinaridade’.

Por fim, têm-se as *práticas de comprometimento* que se referem ao trabalho complementar e colaborativo de várias disciplinas envolvidas com problemas de ordem mais ampla, cuja solução tem se estendido por muitos anos, traduzindo-se dessa maneira, em uma interdisciplinaridade envolvente e circular que se dispõe a um sistema de polinização cruzada. Essa prática se aproxima do que Heckhausen (2006) denomina como ‘interdisciplinaridade compósita’.

Quanto às teorizações que fundamentam a interdisciplinaridade, Pombo (2003) as categoriza como: programa antropológico – se baseia em Piaget (1971), Bobosov (1978), Gusdorf (1986) e Da Matta (1991); programa metodológico – se baseia em Resweber (1971); programa epistemológico – se baseia em Bertalanffy (1968), Apostel (1977) e Delattre (1981); e programa ecológico – se baseia em Guattari (1992; 1999).

O programa antropológico compreende o ser humano como o polo unificador de todas as ciências e, portanto, todas as ciências são vistas como Ciências

Humanas. Ainda, sob uma fundamentação realista pode-se entender que as diversas ciências fazem referência ao mesmo objeto, tendo em vista à mesma realidade. Desse modo, a interdisciplinaridade é procurada na unidade e complexidade constituintes do objeto da Ciência.

Por programa metodológico entende-se que a interdisciplinaridade está a serviço da regulamentação das novas disciplinas e da pluralização de seus discursos. Nesse aspecto, Pombo (2003) explica que questões como a planificação unitária, a dispersão anárquica, ofuscamento do especialista e a diluição das disciplinas específicas são recusadas neste tipo de interdisciplinaridade.

Os fundamentos do programa epistemológico primeiramente se baseiam na *Teoria Geral dos Sistemas* de Bertalanffy[16] para a composição de uma nova disciplina, visando integrar as mais variadas ciências, cujo intuito reside em organizar os saberes diante de entraves decorrentes do isolamento de disciplinas e de seus problemas de comunicação. Nessa perspectiva, a ideia central consiste em estabelecer que, instrumentos conceituais sejam utilizados por todas as disciplinas, bem como que métodos e modelos sejam transferidos de uma para outras, além de assinalar os isomorfismos e encontrar princípios unificadores. Um segundo programa epistemológico interdisciplinar se baseia no *Círculo das Ciências* de Piaget[17], o qual parte de uma confluência de dois elementos, considerando que além do fundamento interdisciplinar referente à complexidade do objeto da Ciência, também, é válido elucidar a interdisciplinaridade visando os mecanismos comuns de sujeitos cognoscentes.

Por último, tem-se o programa ecológico, no qual questões envolvendo a Ciência, a ética e a política são evidenciadas como fatores, cuja interdisciplinaridade deve perpassar. Tal programa considera o contexto de desmoronamento e desequilíbrios globais em termos culturais, sociais e ambientais e "[...] visa fomentar todos os vetores potenciais de singularização, apoiar todas as aberturas prospectivas

---

[16] Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972). Biólogo austríaco, criador da Teoria Geral dos Sistemas. Com efeito, Bertalanffy não concordava com a visão cartesiana do universo. Colocou então uma abordagem orgânica da Biologia e tentou fazer aceitar a ideia de que o organismo é um todo maior que a soma das suas partes. Disponível em: <http://www.bcsss.org/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[17] Jean William Fritz Piaget (1896-1980). Epistemólogo suíço, considerado um dos mais importantes pensadores do Século XX. Defendeu uma abordagem interdisciplinar para a investigação epistemológica e fundou a Epistemologia Genética, Teoria do Conhecimento com base no estudo da gênese psicológica do pensamento humano. Disponível em: <http://www.ip.usp.br/portal/index.php?option=com_content&id=1797:a-epistemologia-genetica-de-jean-piaget&Itemid=97>. Acesso em: 27 jan. 2017.

e inovadores, tanto a nível molar como molecular, tanto de natureza teórica e comunicacional como existencial e experimental" (POMBO, 2003, p.20), para tanto, requer um comprometimento epistemológico dos diversos domínios implicados nessas questões.

Para o avanço da Teoria Interdisciplinar é preciso que se atinja alto nível de competência setorial nas leis objetivas que regem o fenômeno humano, mas também é necessário que se tenha um razoável domínio da Teoria Geral do Conhecimento, da Epistemologia e da Metodologia, tornando viável o desenvolvimento de pontes epistemológicas nessa vasta esfera (JAPIASSU, 1976, p.104). Diante dos desafios a serem enfrentados, é bem provável que "[...] ainda está por ser construída uma teoria do interdisciplinar" (JAPIASSU, 1976, p.81) que, seja capaz de realizar práticas menos obscuras e mais válidas, visando desmistificar o caráter ideológico que vem recebendo.

Gusdorf (2006, p.47-50) indica quatro possíveis obstáculos para a interdisciplinaridade: epistemológico, institucional, psicossociológico e cultural.

O *obstáculo epistemológico* consiste na divisão das disciplinas emancipadas em seções autônomas, fazendo com que exista vários especialistas presos na própria especialidade e cegos quanto aos seus limites. Por *obstáculo institucional*, compreende-se quando há uma separação a cada nova disciplina introduzida em uma instituição de ensino ou pesquisa. No que diz respeito ao *obstáculo psicossociológico*, entende-se como sendo aquele residente nos especialistas que enxergam o resultado de sua especialidade como um poder para si mesmo, ou seja, oponente às outras disciplinas. Por fim, o *obstáculo cultural*, refere-se às diferenças de línguas e tradições que acabam por colocar entraves que distanciam, ainda, mais as disciplinas, uma vez que há falha na própria comunicação.

De fato, o trabalho interdisciplinar é árduo e suscetível a um caminho repleto de meandros e entraves para a sua efetivação. Observa-se que em um primeiro momento que, esses obstáculos são herança do modo como as disciplinas foram concebidas na História da Ciência, cuja especialização e separação são axiomas, ainda, muito fortes que precisam ser superados. Essa é uma problemática observada na prática, mas que não isenta a necessidade de transcender a si mesma.

Pombo (2003, p.7) elucida que o conceito de interdisciplinaridade acaba por ser invocado: sempre quando há confronto na fronteira do campo de conhecimento; sempre que se depara com uma disciplina no qual seu lugar no mapa do

conhecimento não está traçado; sempre que se defronta com problemáticas, cuja solução depende de perspectivas múltiplas e distintas.

Para Santomé (1998, p.66-67):

> A interdisciplinaridade é um objetivo nunca completamente alcançado e por isso deve ser permanentemente buscado. Não é apenas uma proposta teórica, mas sobretudo uma prática. Sua perfectibilidade é realizada na prática; na medida em que são feitas experiências reais de trabalho em equipe, exercitam-se suas possibilidades, problemas e limitações. É uma condição necessária para a pesquisa e a criação de modelos mais explicativos desta realidade tão complexa e difícil de abranger.

Embora não haja um método linear e absoluto que consiga abranger a Teoria Interdisciplinar, Klein (1990, p.188-189) propõe uma série de passos que intervêm nesse aspecto:

1. Definir o problema (pergunta, tópico, questão):
   a) Determinar os conhecimentos necessários, incluindo as disciplinas mais representativas e apropriadas para consulta, bem como modelos relevantes, tradições e bibliografias;
   b) Desenvolver uma estrutura integrada e questões adequadas a serem investigadas.
2. Especificar os estudos a serem empreendidos:
   a) Insistir no ‘papel de negociação’ (em equipe);
   b) Reunir todos os conhecimentos atuais e buscar por nova informação;
   c) Resolver os conflitos entre as diferentes disciplinas implicadas, tratando de trabalhar com um vocabulário comum e em equipe;
   d) Construir e manter a comunicação, por meio de técnicas integradoras.
3. Comparar todas as contribuições e avaliar sua adequação, relevância e adaptabilidade:
   a) Integrar as partes individuais para determinar a conexão de um padrão mútuo e relevante;
   b) Confirmar ou não a solução a proposta;
   c) Decidir sobre o futuro ou disposição da tarefa/projeto/currículo.

O que se pode afirmar é que qualquer empreendimento interdisciplinar está envolvido em uma dinâmica impulsionada por problemas, conceitos e métodos fundamentais para a sua realização. Evidencia-se que nada disso impressiona em

matéria de disciplinaridade, mas muito além do anseio, a lógica de como a interdisciplinaridade se propõe a conduzir e organizar tais fatores, para tentar transcender a relação nada recíproca prescrito pela multidisciplinaridade, certamente, é o seu grande ápice, porquanto como consequência há a geração do conhecimento constituída a partir do processo de compreensão do objeto.

Repko (2008 *apud* SOMMERMAN, 2012, p.677) destaca cinco pressupostos que fundamentam a abordagem atual da interdisciplinaridade, seja no ensino, na pesquisa ou na produção de conhecimento, a saber:

1) a realidade que está além da academia requer uma abordagem interdisciplinar;
2) as disciplinas são fundamentais para os estudos interdisciplinares;
3) as disciplinas por si mesmas são inadequadas para tratar problemas complexos;
4) as perspectivas disciplinares revelam apenas uma parcela da realidade;
5) a integração de *insights* das disciplinas produzirá um avanço cognitivo que não seria possível quando são utilizados apenas os meios de uma única disciplina.

Diante do exposto, o espírito para o trabalho interdisciplinar é oriundo da aproximação das disciplinas, bem como do olhar para fora do próprio campo. A condição *sine qua non* reside no processo dialógico desenvolvido pelas integrações mútuas teóricas e metodológicas entre as ciências, as quais geram novos conhecimentos com múltiplos benefícios.

Por outro lado, quando se pensa além da integração estabelecida pela interdisciplinaridade, de maneira que seja concebida uma espécie de integração máxima das disciplinas para lidar com fenômenos complexos, aborda-se o contexto que alicerça a proposta de transdisciplinaridade.

3.2.3 Transdisciplinaridade

No curso da História da Ciência a pesquisa disciplinar se desenvolveu por estabelecer o contato entre as disciplinas – a multidisciplinaridade –, bem como pelo fato de integrarem métodos e teorias uma das outras – a interdisciplinaridade. Contudo, além desses modos de trabalhar aparece outro, com uma proposta de integrar todas as ciências em uma espécie de unificação disciplinar, qual seja, a transdisciplinaridade.

Alguns acontecimentos na maneira de conceber os fenômenos da sociedade de modo geral foram determinantes para justificar o conceito da transdisciplinaridade. Uma das principais alegações consiste na persistência de uma falha dos sujeitos, no que tange a percepção sobre a realidade. Nesse contexto, Capra (2007) contextualiza que, ainda, é muito presente a exacerbada compartimentação no tocante a Ciência, economia, cultura, política etc., herança do paradigma cartesiano que instigou as pessoas a compreenderem os fenômenos separadamente, em que se analisam suas partes sob uma estrutura isolada, estreita e reducionista.

Uma nova visão de mundo que vai além da interdisciplinaridade introduziu-se como a mais nova ambição, isso porque se acredita que, por mais que se assegure uma conexão recíproca entre as disciplinas, as problemáticas suscitadas pela ausência de um holismo entre as distintas disciplinas persistem, porquanto cada fenômeno é tratado separadamente. No entanto, conforme pondera Capra (2007, p.259), é preciso entender que todos os fenômenos "[...] físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais" possuem certa interdependência. Nessa perspectiva, Morin (2001) explica que o ser humano é biológico-sociocultural e, portanto, deve conceber que os fenômenos sociais estão inter-relacionados em um só tempo com o fenômeno econômico, cultural, psicológico, biológico, entre outros.

Assumir esse fato, também evidencia a dimensão da visão restrita da Ciência, por acreditar na imutabilidade da conduta separatista do saber científico, fundamentando um profundo questionamento em relação a como conceber as partes em relação ao todo. Revela-se, por conseguinte, que a evolução da Ciência clama por uma nova percepção da realidade.

> Isso significará a formulação gradual de uma rede de conceitos e modelos interligados e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento de organizações sociais correspondentes. Nenhuma teoria ou modelo será mais fundamental do que o outro, e todos eles terão que ser compatíveis. Eles ultrapassarão as distinções disciplinares convencionais, qualquer que seja a linguagem comprovadamente adequada para descrever diferentes aspectos da estrutura inter-relacionada e de múltiplos níveis de realidade (CAPRA, 2007, p.259).

Sendo assim, a Ciência nos novos tempos abdicaria de qualquer crença a favor do saber especializado que propiciaram êxitos, mas também o atraso de algumas disciplinas e, essas por sua vez, se absteriam do ego que as faz se sentir uma melhor que a outra. Dá-se espaço para um pensar que vai além, que não se intimida com as fronteiras e as diferenças epistemológicas arraigadas no campo disciplinar, com uma

proposta que busca transcender a percepção que separa o que pode estar interconectado (Quadro 2).

Quadro 2: Comparação entre o conhecimento disciplinar e o conhecimento transdisciplinar.

Conhecimento Disciplinar	Conhecimento Transdisciplinar
in vitro	*in vivo*
Mundo externo – Objeto	Correspondência entre o mundo externo (Objeto) e o mundo interno (Sujeito)
Conhecimento	Compreensão
Inteligência analítica	Um novo tipo de inteligência – harmonia entre mente, sentimentos e corpo
Orientado para o poder e a posse	Orientado para o deslumbramento e a partilha
Lógica binária	Lógica do terceiro incluído
Exclusão de valores	Inclusão de valores

Fonte: Nicolescu – 2002 – p.58.

Percebe-se que o estímulo para a estruturação do 'conhecimento transdisciplinar' consiste em uma nova concepção do fazer científico que vai contra o pensamento positivista e estruturalista. O que se assume é uma forte postura, de que a produção do conhecimento se fundamenta em um nível mais elevado do que as pesquisas fecundadas pela noção de disciplinaridade.

Algumas conferências ou eventos foram importantes para as discussões do pensamento transdisciplinar, tendo despontado primeiramente no *I Seminário Internacional de Pluri e Interdisciplinaridade*, realizado em 1970 (POMBO, 2004). O termo se configurou como uma maneira de traduzir a necessidade de transgredir as fronteiras disciplinares, indo além da pluri e interdisciplinaridade (NICOLESCU, 2008).

O princípio da consciência de uma nova percepção da realidade motivou a realização do *I Congresso Mundial de Transdisciplinaridade*, realizado em 1994, oficializando o documento denominado '*Carta da Transdisciplinaridade*'[18], cuja elaboração foi feita por *Lima de Freitas*, *Edgar Morin* e *Basarab Nicolescu*. Tal Carta busca a partir de uma perspectiva abrangente, revelar os aspectos mais importantes a serem considerados quando se aborda a transdisciplinaridade.

Para Nicolescu (2008, p.53) a transdisciplinaridade, como o próprio prefixo 'trans' sugere, se constitui como um fator que está *entre*, *através* e *além* das

[18] Disponível em: <http://www.crpsp.org.br/diverpsi/arquivos/carta-transdici.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2017.

disciplinas. Metodologicamente Nicolescu (2008, p.54) revela a pesquisa transdisciplinar como aquela alicerçada nos seguintes pilares:

1) Níveis de Realidade.
2) Lógica do terceiro incluído.
3) Complexidade.

Para entender a transdisciplinaridade não é possível desviar-se dos elementos que constituem esses três conceitos. Por isso, ao longo desta Subseção serão discutidos os pontos que justificam a existência desses pilares que formam a estrutura transdisciplinar.

Uma característica básica que distingue a transdisciplinaridade dos outros domínios disciplinares consiste na consideração de que há vários níveis de realidade. Entende-se preliminarmente por realidade: “[...] aquilo que resiste às nossas experiências, representações, descrições, imagens e mesmo às formulações matemáticas” (NICOLESCU, 2008, p.30). A partir dessa realidade é possível ter uma percepção a respeito de outros níveis de realidade que são compreendidos como ”[...] um conjunto de sistemas invariantes sob a ação de um número de leis gerais” (NICOLESCU, 2008, p.31). Nessa dimensão, o interesse transdisciplinar é pela dinâmica gerada por esses vários níveis de realidade existentes no objeto, e pelos distintos níveis de percepção por parte do sujeito sobre esse mesmo objeto.

Essa noção dos ‘Níveis de Realidade’ distingue a transdisciplinaridade da restrição a um mesmo nível de realidade característico à multi e à interdisciplinaridade. Apesar da nítida diferença quanto à compreensão da realidade, a prática transdisciplinar não abdica ou exclui as pesquisas fecundadas nos outros domínios disciplinares, ao contrário se alimenta delas, entretanto, com outra perspectiva metodológica, introduzindo a unidade do ‘conhecimento transdisciplinar’ (NICOLESCU, 2008).

O terceiro artigo da *Carta da Transdisciplinaridade* esclarece que:

> A transdisciplinaridade é complementar à aproximação disciplinar: faz emergir da confrontação das disciplinas dados novos que as articulam entre si; oferece-nos uma nova visão da natureza e da realidade. A transdisciplinaridade não procura o domínio sobre as várias outras disciplinas, mas a abertura de todas elas àquilo que as atravessa e as ultrapassa.

Somente com a abertura de todos os domínios disciplinares é que de fato é possível propiciar condições ao objeto e ao sujeito dividirem um espaço comum, ou

seja, os níveis de realidade e os níveis de percepção são transpostos para dentro de um contexto em comum. Como efeito, tem-se uma visão transdisciplinar que se aproxima e perpassa distintas disciplinas que, por sua vez, cada qual com sua visão sobre o objeto contribuem para a compreensão mais ampla e complexa em relação a uma mesma realidade. Como afirma Nicolescu (2008), a realidade passa a ser entendida por sua dimensão multidimensional e multirreferencial. E é este senso de realidade que aumenta a consciência em relação a que todo saber unidimensional, compartimentado e reducionista é pobre (MORIN, 2007).

Desse modo, ao considerar os níveis de realidade como um dos pilares da transdisciplinaridade, admite-se que um mesmo objeto pode e deve ser analisado em uma realidade mais ampla, a partir da percepção crítica, do diálogo e interpretação de distintos sujeitos, o que de certa maneira demonstra uma ambição que visa suprir as lacunas do conhecimento resultantes da dificuldade de outros domínios disciplinares.

Para tanto, a visão de realidade transdisciplinar está imbricada a uma lógica, conforme destaca o segundo artigo da *Carta da Transdisciplinaridade*:

> O reconhecimento da existência de diferentes níveis de Realidade, regidos por lógicas diferentes, é inerente à atitude transdisciplinar. Toda tentativa de reduzir a Realidade a um único nível, regido por uma única lógica, não se situa no campo da transdisciplinaridade.

A dinâmica dessa lógica leva em conta um 'terceiro incluído'[19], o qual é visto de certa maneira como um fator que supera a limitação do 'terceiro excluído' proveniente da lógica baseada na Física Quântica, a qual evidencia os seguintes axiomas:

> 1. O axioma da identidade: A é A.
> 2. O axioma da não-contradição: A não é não-A.
> 3. O axioma do terceiro excluído: não existe um terceiro termo T ('T' de 'terceiro') que é ao mesmo tempo A e não-A (NICOLESCU, 2008, p.35-36).

Esses três axiomas esclarecem os rumos tomados pela lógica transdisciplinar. Nesse sentido, Nicolescu (2008) explica que a visão do conjunto de axiomas demonstrados propicia a interpretação do objeto, por meio de um único nível de '*realidade'*. Além disso, para este autor, o axioma do terceiro excluído apresenta certa problemática que inviabiliza sua articulação em contextos mais complexos, portanto, sua validade é limitada, necessitando de certo modo ser complementada.

[19] Lógica originalmente formulada por Lupasco citado por Nicolescu (2008).

Exemplificando, na estrutura transdisciplinar o terceiro excluído dá lugar a uma lógica em que se estabelece um terceiro incluído (T). A partir disso, tem-se uma unificação vista a partir dos contraditórios: - A e não-A - unidos ao terceiro incluído que, por sua vez, está situado em um primeiro Nível de Realidade (NR1); enquanto que o par de contraditórios está situado em um segundo Nível de Realidade (NR2). Há um fluxo de coerência na passagem de um nível para o outro, conseguido a partir das leis que permitem que aquilo que é visto como contraditório (no segundo nível) passe a ser compreendido como não contraditório (no primeiro nível) (NICOLESCU, 2008).

Nessa perspectiva, Nicolescu (2008, p.64) explica que a transdisciplinaridade transgride os contrários: sujeito e objeto; subjetividade e objetividade; matéria e consciência; natureza e divino; simplicidade e complexidade; reducionismo e holismo; diversidade e unidade. Essas dicotomias são transgredidas para uma unidade aberta, propiciando ao mesmo tempo a visão de uma realidade multidimensional.

Portanto, um dos pontos que justifica a lógica do terceiro incluído ser um dos pilares da transdisciplinaridade, consiste no fato de estar inter-relacionado e propiciar coerência aos níveis de realidade que, por sua vez, corresponde aos outros níveis de percepção dos sujeitos sobre um mesmo objeto.

Conforme os argumentos apresentados no quarto artigo da *Carta da Transdisciplinaridade*:

> O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta por um novo olhar, sobre a relatividade definição e das noções de "definição" e "objetividade". O formalismo excessivo, a rigidez das definições e o absolutismo da objetividade comportando a exclusão do sujeito levam ao empobrecimento.

O percurso para efetivar o transdisciplinar necessita considerar a complexidade presente em qualquer campo do conhecimento, uma vez que é uma visão que contrapõe qualquer tentativa de compreender a realidade de maneira mutilada.

O conceito de complexidade vem sendo abordado e discutido sob a perspectiva de Edgar Morin que tem desenvolvido um amplo e profundo estudo sobre o tema, concebendo o '*Paradigma da Complexidade*', que vai ao encontro do pensamento transdisciplinar. Nesse contexto, a complexidade estabelece que "[...] ao mesmo tempo, separe associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem os reduzir às unidades elementares e às leis gerais" (MORIN, 2001, p.138).

Os conceitos de transdisciplinaridade e complexidade são imbricados, uma vez que pensar a transdisciplinaridade é fundamental ponderar questões relativas às estruturas complexas inerentes ao mundo que, por sua vez, induz a pensar em uma concepção que considere uma nova percepção da realidade, o pensamento transdisciplinar. Ambas se formularam criticando o recorte simplificador e fragmentado da realidade, orientando justamente um olhar para os fenômenos em face às problemáticas, diferenças e relações mútuas que possuem.

Segundo Morin (2007, p.19) um princípio do pensamento complexo é trazido da *Teoria Geral dos Sistemas*, concepção também abordada por Capra (2007, p.260) como: “[...] totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às unidades menores. Em vez de concentrar-se nos elementos ou substanciais básicas, a abordagem sistêmica enfatiza princípios básicos da organização”. Nesses termos, o sistema é compreendido como processo provindo de uma natureza dinâmica que converge nas relações e integrações associadas ao mundo. Sendo assim, a complexidade pode ser vista a partir de uma visão sistêmica, pois “[...] integra o mais possível os modos simplificadores de pensar, mas recusa as consequências mutiladoras, redutoras, unidimensionais e finalmente ofuscantes de uma simplificação que considera reflexo do que de real na realidade” (MORIN, 2007, p.6).

Para Morin (2007, p.68) a complexidade cinge “[...] por um lado, ao mundo empírico, à incerteza, à incapacidade de ter certeza de tudo, de formular uma lei, de conceber uma ordem absoluta. Por outro lado, diz respeito a alguma coisa de lógico, isto é, à incapacidade de evitar contradições”. Ela é indubitavelmente contra o pensamento simplificador que mutila os fenômenos estudados. Mas isso não significa que a complexidade busca dar conta de todos os aspectos dos fenômenos estudados, uma vez que não se ambiciona a completude, mas sim o conhecimento multidimensional, conforme explica Morin (2001).

Essa argumentação elide qualquer tentativa de ancorar a complexidade como um pensamento dissimulativo e ilusório que, visa solucionar todas as questões relativas ao campo científico do conhecimento. Ao contrário, Morin (2001; 2007) tem demonstrado que a Ciência e o mundo pedem pelo reconhecimento do pensamento complexo, justamente pelo mesmo apreciar e contextualizar o objeto e seus fenômenos considerando suas relações e implicações com outros fenômenos, pois até mesmo diante das diferenças que existem são, sobretudo, interdependentes. “A

complexidade não é a palavra-mestra que vai explicar tudo. É a palavra que vai nos levar a explorar tudo" (MORIN, 2001, p.231).

Para exemplificar Morin (2001) declara que há três princípios que ajudam a Ciência compreender o pensamento complexo: o primeiro denominado como dialógico, que consiste na aproximação entre dois princípios, por vezes antagônicos, passam a ser vistos como complementares diante da dialógica que "[...] permite manter a dualidade no seio da unidade"; o segundo é a recursão organizacional rompe a ideia linear, assumindo a ideia que "[...] processo onde os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que produz" (MORIN, 2007, p.75), concebendo um ciclo auto organizador e auto produtor; o terceiro princípio é o hologramático, que parte da seguinte premissa: da mesma maneira que a parte está composta no todo, simultaneamente o todo também está nas partes. Esses três princípios são interconectados de modo que, o princípio dialógico está encadeado ao princípio de recursão organizacional e este, por sua vez, está encadeado ao princípio dialógico (MORIN, 2007).

Diante das argumentações expostas no que tange aos níveis de realidade, a lógica do terceiro incluído e da complexidade, evidencia-se o porquê de o avanço do conhecimento necessitar de um pensar transdisciplinar. A construção da metodologia transdisciplinar transforma as lacunas do saber oriundas do trabalho multi e interdisciplinar quando considera outros níveis de realidade e reconhece os fenômenos em sua complexidade.

É importante frisar que a importância dada aos três pilares defendidos por Nicolescu (2008) não é partilhada por todos os estudiosos sobre o tema. Segundo Alvarenga, Sommerman e Alvarez (2005), alguns pesquisadores acreditam ser necessário incluir um ou mais axiomas além dos dispostos por Nicolescu (1998). Nessa perspectiva, é necessário considerar 'o conceito de vácuo' ou de 'paradoxo' como um quarto pilar, além disso, há a compreensão de que os resultados obtidos com a adoção da lógica do 'terceiro incluído' poderiam ser conseguidos, por meio da consideração do 'sistema trivalente', de um 'paraconsistente', ou mesmo de um 'impreciso', conforme são abordados pelos autores supracitados. Entretanto, de modo algum se abstêm de que os pilares propostos por Nicolescu (2008) foi um passo importante para justificar as condições necessárias que está por trás do fazer transdisciplinar.

Uma das primeiras conceituações sobre transdisciplinaridade foi propiciada por Piaget:

> Trata-se da construção de um sistema total, sem fronteiras sólidas entre as disciplinas, ou seja, de 'uma teoria geral de sistemas ou de estruturas, que inclua estruturas operacionais, estruturas de regulamentação e sistemas probabilísticos, e que una estas diversas possibilidades por meio de transformações reguladas e definidas' (PIAGET, 1979 *apud* SANTOMÉ, 1998, p.70).

Essa noção representa uma tentativa embrionária de estabelecer metodologicamente a transdisciplinaridade como o grau máximo de integração disciplinar, no qual obtinham como parâmetros os conceitos já estabelecidos de multi e interdisciplinaridade. Na perspectiva transdisciplinar, segundo Santomé (1998, p.74) "[...] desaparecem os limites entre as diversas disciplinas e se constitui um sistema total que ultrapassa o plano das relações e interações entre tais disciplinas". Enquanto que para Pombo (2004, p.38) é a:

> [...] unificação de disciplinas tendo por base a explicitação dos seus fundamentos comuns, a construção de uma linguagem comum, a identificação de estruturas e mecanismos comuns de compreensão do real, a formulação de uma visão unitária e sistemática de um sector mais ou menos alargado do saber.

Percebe-se uma grande evolução na concepção de transdisciplinaridade desde a estabelecida por Piaget. Dessa maneira, o pensamento transdisciplinar une em um espaço as metodologias comuns aos campos disciplinares, formando uma unificação para analisar os fenômenos complexos.

O caráter abrangente de que trata um projeto transdisciplinar pode ser visto no texto elaborado pela *International Transdisciplinarity Conference*, realizada no *Swiss Federal Institute of Technology*, Zurich (2000).

> 1) A pesquisa transdisciplinar é orientada a processo [...] representa [também] um processo de mediação em que são negociados as posições de valor e os conflitos de interesses.
> 2) A diferença da consultoria, a pesquisa transdisciplinar implica asserções de caráter científico que vão além do caso individual.
> 3) A pesquisa transdisciplinar envolve especificamente cooperação entre as Ciências Sociais, Naturais, Engenharias e as Artes.
> 4) A pesquisa transdisciplinar visa alcançar inovações nas seguintes áreas:
>   - Sistematização de conhecimento independente das disciplinas assim como capacidade de generalização e de elaboração teórica baseada em conhecimento contextualizado;
>   - Localização da complexidade [...] sem ajustar-se aos requisitos gnosiológicos de uma disciplina ou de um pesquisador [específicos]. Ao invés de uma redução da complexidade

> orientada pela disciplina, o que deve ser desenvolvido é uma redução de complexidade orientada ao alvo e à ação;
> - Pesquisador é parte do contexto da pesquisa e tem uma influência sobre o objeto da pesquisa, isto é, nas soluções que são reconhecidas e adotadas na sociedade. Nos projetos transdisciplinares, a complexidade inclui o problema de reflexividade e da auto referência da pesquisa socialmente relevante;
> - Inclusão da incerteza e da ignorância nas soluções de problemas. Todo conhecimento científico é de caráter temporário. Novos pontos de vista que emergem da fase da aplicação contradizem outros surgidos em fases prévias. Soluções urgentes para problemas requerem métodos para a identificação de estratégias de ações otimizadas a despeito da carência de conhecimento;
> - A negociação transparente de valores e padrões que estão inseparavelmente ligados com os problemas.
>
> 5) Envolvimento dos atores e do conhecimento local. O modo de olhar à participação nos projetos de transdisciplinaridade remete a uma troca interativa de conhecimento e valores e de mútua aprendizagem. O conhecimento local [...] referente ao contexto pode ser caracterizado por uma preocupação intensiva e durante longos anos com um objeto de pesquisa, que os cientistas provavelmente teriam dificuldades em obter. O conhecimento local, além disso, é qualitativo e não quantificável e só será formalizado em textos numa extensão limitada (KUFFER, 2000 *apud* GONZÁLEZ DE GOMEZ, 2005, p.1).

Outras considerações sobre a transdisciplinaridade foram expostas no *II Congresso Mundial da Transdisciplinaridade*, realizado em 2005 no Brasil, resultando na *Mensagem de Vila Velha/Vitória*, se tratando de um documento que contou com a colaboração de 370 (trezentas e setenta) pessoas representando 16 (dezesseis) países de 57 (cinquenta e sete) universidades.

Como considerações iniciais, é reconhecida a necessidade de se valorizar a *Carta da Transdisciplinaridade* de maneira a ampliá-la e contextualizá-la; questões como a sustentabilidade que implicam na humanidade e sua sobrevivência; a falta de compreensão dos indivíduos sobre problemáticas sociais; a complexidade relacionada às "[...] questões sociais, éticas, psicológicas, espirituais, políticas, econômicas e ambientais" que a sociedade contemporânea apresenta. Dessas considerações, foram considerados como cerne três eixos: atitude, pesquisa e ação transdisciplinar:

> **Atitude Transdisciplinar:** busca a compreensão da complexidade do nosso universo, da complexidade das relações entre sujeitos, dos sujeitos consigo mesmos e com os objetos que os circundam, a fim de recuperar os sentidos da relação enigmática do ser humano com a Realidade - aquilo que pode ser concebido pela consciência humana - e o Real - como referência absoluta e sempre velada. Para isso,

> propõe a articulação dos saberes das ciências, das artes, da filosofia, das tradições sapienciais e da experiência, que são diferentes modos de percepção e descrição da Realidade e da relação entre a Realidade e o Real.
> **Pesquisa Transdisciplinar:** pressupõe uma pluralidade epistemológica. Requer a integração de processos dialéticos e dialógicos que emergem da pesquisa e mantém o conhecimento como sistema aberto;
> **Ação Transdisciplinar:** propõe a articulação da formação do ser humano na sua relação com o mundo (ecoformação), com os outros (hetero e co-formação), consigo mesmo (autoformação), com o ser (ontoformação), e, também, com o conhecimento formal e o não formal. Procura uma mediação dos conflitos que emergem no contexto local e global, visando à paz e à colaboração entre as pessoas e entre as culturas, mas sem desconsiderar os contraditórios e a valorização de sua expressão (MENSAGEM..., 2005, p.1-2).

Como conclusão o documento embasado nesses três eixos, esclarece a sua intenção de compreender a complexidade do mundo; de permear a educação formal e informal; de aprofundar a transdisciplinaridade na Ciência, Filosofia e Humanidades, de discutir aspecto transreligioso; de desviar sua institucionalização como um campo rígido; de permear a instituições sem se limitar aos seus espaços; de promover o bem estar humano considerando sua multidimensionalidade; e de reconhecer distintos modos e níveis de expressão.

Evidencia-se que, na prática, na pesquisa ou na ação, consolidar a transdisciplinaridade será sempre desafiante, pois exige a superação de dogmas e axiomas que tornam as fronteiras do conhecimento rígidas e as visões reducionistas. Nesse contexto, o exercício transdisciplinar está condicionado a orientações contínuas para manter posturas e métodos que considerem a produção de conhecimento em uma dialética comum, que considere a percepção de uma realidade multidimensional e a natureza complexa dos fenômenos.

Esta Seção buscou compreender as concepções de multi, inter e transdisciplinaridade e as condições teóricas metodológicas que as definem no rol conceitual fundamentado no termo disciplina. Com esse aporte teórico, essa pesquisa terá subsídios suficientes para discutir aspectos que envolvem a interdisciplinaridade no âmbito da Ciência da Informação.

4 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

O campo científico da Ciência da Informação desenvolveu no seu percurso histórico uma vasta e diversificada abordagem no que tange a sua origem, teorias, correntes, paradigmas, objeto de estudo e interdisciplinaridade que se constituíram na base fundamental para a construção teórico-metodológica da área.

No que diz respeito à origem da Ciência da Informação, vale lembrar o contexto histórico partindo da Bibliografia, no sentido de não reduzir a compreensão sobre a maneira como essa Ciência se estabeleceu como campo científico. Ao dimensionar os fatos relevantes dessa trajetória histórica, tem-se o reconhecimento das principais teorias que foram concebidas de acordo com acontecimentos significativos que perfizeram o desenvolvimento do campo. Tais acontecimentos, também são demarcados por paradigmas que correspondem a um caminhar para novas discussões e reflexões sobre o construto teórico-metodológico neste âmbito.

O conceito de Ciência da Informação tem revelado certa abrangência e, por essa razão, nota-se que há inquietações devido à tentativa de se chegar a algo mais próximo do consensual na maneira de compreendê-la, de definir seu objeto de estudo, e suas relações com outros campos do conhecimento.

Desse modo, buscou-se realizar uma abordagem que contemplasse as principais discussões no âmbito da Ciência da Informação, de modo a refletir sobre o corpo de conhecimento de uma Ciência dita Pós-Moderna.

4.1 História e Contexto do Surgimento da Ciência da Informação

O constructo teórico que deu origem ao campo da Ciência da Informação é intimamente relacionado aos distintos acontecimentos que marcaram o campo da Bibliografia, até sua passagem para Documentação. Nesse intuito, para conhecer com precisão a evolução desta Ciência é válido adentrar nas especificidades históricas que antecederam sua formalização como disciplina. Tal percurso histórico é tratado por Shera (1980), Moreiro González (2001), Ortega (2004), entre outros, que corroboram quanto à importância de trazer concepções relativas à Bibliografia, a Biblioteconomia e a Documentação, antes mesmo de aprofundar nos fatos científicos da nomeada Ciência da Informação.

O desenvolvimento da Bibliografia vincula-se as atividades da imprensa iniciadas no Século XV. Diante da crescente multiplicação de materiais impressos produzidos, juntamente com o aumento do número de leitores, nascia também à necessidade de coletar e classificar a documentação, de maneira que facilitasse seu posterior acesso para atender distintas necessidades de informação. Oficialmente reconhece-se que a constituição da Bibliografia ocorreu no Século XVI, a partir da necessidade das nações europeias lidarem com o grande volume bibliográfico. Até o Século XVII foram surgindo bibliografias especializadas, universais e nacionais. O pioneirismo da Bibliografia relaciona-se a figura de Johann Tritheim, como responsável por compilar as primeiras bibliografias consideradas mais relevantes, porém, há controversas de que, de fato, esse mérito refere-se a Conrad Gessner ou Hernando Colón (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001).

Com as transformações na maneira como a informação e o conhecimento estavam se propagando no mundo, a elaboração das bibliografias tentava adaptar as necessidades científicas oriundas da Ciência Moderna, influindo naturalmente na incorporação de uma característica mais documental. Nesse aspecto, destaca-se que a difusão do livro foi determinante para o desenvolvimento de uma ideia ampla de documento impresso, esse fato foi determinante para que surgisse a noção de Documentação nos Séculos XIX e XX, que chegou não para extinguir, mas para ampliar a concepção de Bibliografia (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001).

No decorrer desse período houve, também, a necessidade de instituir o papel social dos bibliotecários e das bibliotecas, visando propiciar a geração de informação científica com maior qualidade. “Estavam [caminhando] para maturar a ciência da informação científica” (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001, p.70, tradução nossa). Ao que tudo indica o sentido dado à Ciência da Informação referia-se a um campo que lida com produtos e serviços de informação, para fins de atividades científicas.

Ao longo do Século XIX surge a concepção científica de Biblioteconomia, cuja consolidação se estendeu até o Século XX, sendo vista como integrante “[...] de uma ciência da informação e das bibliotecas que reuniam em si o estudo dos sistemas de informação” (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001, p.72-73, tradução nossa). Nesse contexto, Ortega (2004) afirma que, enquanto no primeiro período a Biblioteconomia é evidenciada por suas inovações tanto técnicas quanto tecnológicas, no segundo, a área ficou marcada pela ampliação dos serviços de informação oferecidos.

Como anteriormente mencionado, o crescimento das ciências motivou a evolução da Bibliografia que continha preocupações no que tange a descrição, normalização, conservação, entre outros aspectos relacionados ao ‘documental’, influenciada especialmente pela abundância de documentos e o aumento do seu consumo científico que, por sua vez, infligia uma prática que atendesse às demandas informacionais com mais agilidade e rapidez (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001). Por ter papeis descritos de modo similares, Shera (1980) elucida que há controversas quanto às distinções existentes entre a Biblioteconomia e a Documentação, ressaltando que: “A documentação é simplesmente uma forma ou aspecto da Biblioteconomia” (SHERA, 1980, p.98).

O mérito para o desenvolvimento dos princípios da Documentação influi na fundamentação da Ciência da Informação, cujo mérito é atribuído aos estudos de Paul Otlet. Em 1895, com a colaboração de Henri La Fontaine, promoveram a *I Conferência Internacional de Bibliografia* e, posteriormente, fundaram o *Institut International de Bibliographie* (IIB) [Instituto Internacional de Bibliografia]. Otlet e La Fontaine aproveitaram a experiência que a Bibliografia já possuía, para desempenhar um papel mais informativo diante das fontes de conhecimento que considerava a Documentação (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001).

Do mesmo modo, Ortega (2004, p.1) explica que a função do IIB consistia em promover serviço de pesquisa realizada por meio de fichas catalográficas, a qual era efetivada sob o auxílio de estratégias de busca. Além disso, trabalhava-se com mapas conceituais e com o tratamento bibliográfico, fator que possivelmente contribuiu para o surgimento das ideias iniciais, visando à elaboração de tesauros e tratamento documentário. Em 1931, o IIB passou a se chamar Instituto Internacional de Documentação (IID), mas foi por pouco tempo, posto que em 1938 passou a ser nomeado como *Institut International de Documentation* (IID) [Instituto Internacional de Documentação].

Para esse intento, de acordo com Shera (1980, p.91), a Documentação extraiu as estratégias e técnicas da Biblioteconomia para embasar suas principais atividades. Nesse contexto, com a pretensão de desenvolver o *Répertoire Bibliographique Universel* (RBU) [Repertório Bibliográfico Universal], investiram nos registros bibliográficos estabelecendo uma padronização ao introduzir a ficha catalográfica e o sistema de Classificação Decimal Universal (CDU). Ortega (2004, p.11) destaca que

o RBU contemplava 16 (dezesseis) milhões de entradas e, assim, muitos países passaram a ter polos nacionais do IIB, até o término da Segunda Guerra Mundial.

O interesse consistia em sistematizar a documentação partindo das problemáticas relativas à duplicação e ao acúmulo de informação (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001). O ápice desse período se refere ao caráter inovador, propiciado por Otlet e La Fontaine, ao trabalharem especificamente com o conteúdo dos documentos, isto é, por seus esforços estarem direcionados à informação e não nos dados de representação da obra (FREIRE, 2006).

Publicado em 1934, o '*Le Traité de Documentation*' [Tratado de Documentação] dissemina a doutrina de Otlet direcionada aos sistemas de informação, e fornece um suporte conceitual para o estabelecimento da Documentação como uma Ciência (MOREIRO GONZÁLES, 2001). O *Tratado* é compreendido por Figueiredo (1996 *apud* FREIRE, 2006, p.9) como "[...] um dos primeiros textos de Ciência da Informação", cuja proposta consistiu em firmar "[...] 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".

Para Otlet a Documentação é concebida "[...] como uma ciência de caráter enciclopédico universal, pois os documentos registram conhecimentos e dados relativos a todos os saberes" (*apud* MOREIRO GONZÁLEZ, 2001, p.70, tradução nossa). Observa-se a clara intenção de evidenciar uma Ciência, que se propõe a dar conta de todo o conhecimento produzido, abrangendo-o em termos universais, além da valorização do documento enquanto objeto mais significativo para registrar este saber.

Moreiro González (2001, p.83), destaca que a Documentação pode ser configurada das seguintes formas:

1. Como ciência: é o estudo de todos os aspectos desde os quais o documento pode ser examinado;
2. Como técnica: o estudo de todas as normas e instrumentos relativos às operações de produção, circulação, conservação e utilização de documentos;
3. Como organização: o estudo dos esforços individuais e institucionais no trabalho intelectual e na cooperação documental em todos os campos.

Essas três possibilidades evidenciam certa ambiguidade de sentidos que a Documentação pode possuir, cujas características se atentam para uma abrangência ou especificidade concernente aos objetivos visados, tendo como enfoque às

questões voltadas a massa documental produzida. De certo modo, a primeira premissa é a mais arriscada, ao assegurar a Documentação como Ciência, cuja responsabilidade reside em expandir o próprio saber sobre o campo da Documentação. Contrapondo-se a perspectiva de Otlet, Bradford (*apud* SHERA, 1980, p.95) discorda quando caracteriza a Documentação como uma Ciência, concebendo-a como a arte que lida com o trabalho técnico para atender as necessidades de caráter essencialmente intelectual. Os princípios estabelecidos no escopo da Documentação foram importantes para o tratamento da informação materializada em algum suporte físico. Contudo, as transformações ocorridas na sociedade supunham uma mudança na proposta conceitual da Documentação proporcionando margem para a consideração de uma 'Ciência da Informação'.

Conforme Moreiro González (2001) explica, os precedentes da Ciência da Informação podem ser encontrados desde a Década de 1930 com o uso do microfilme. Nesse contexto, pondera-se que já havia uma movimentação em relação à massa informacional produzida com menções que ambicionava a efetividade no que tange a disseminação e recuperação, com a criação do *American Documentation Institute* (ADI) [Instituto Americano de Documentação].

Contudo, a partir da multiplicação da informação gerada no contexto pós Segunda Guerra Mundial, houve um interesse mais técnico pela atividade de 'recuperação da informação'. Este termo – recuperação da informação – é sempre tratado com grande ênfase, pois acabou por representar a transição da Documentação para a Ciência da Informação (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001, p.93).

Em 1945, Vannevar Bush[20] publica o artigo '*As we may think'* e, assim, passa a ser considerado um dos grandes contribuidores para a construção do campo da Ciência da Informação. O referido texto apresenta uma preocupação em relação à abundância de informação gerada no contexto pós-guerra, possivelmente havia a pretensão de instigar uma reflexão para que soluções relativas ao seu armazenamento e recuperação fossem observadas. Entre os argumentos de Bush ressalta-se que: "[...] se um documento é importante para a ciência, deve ser

[20] Vannevar Bush (1890-1974). Engenheiro, inventor e político estadunidense, conhecido pelo seu papel político no desenvolvimento da bomba atômica e pela ideia do Memex, compreendido como um conceito pioneiro, precursor da *World Wide Web*. Bush foi uma figura de liderança no desenvolvimento do complexo militar e industrial e responsável pelo financiamento militar em Ciência nos Estados Unidos. Disponível em: <http://www.ibiblio.org/pioneers/bush.html>. Acesso em: 27 jan. 2017.

preservado, armazenado e principalmente consultado" (BUSH, 1945, p.1, tradução nossa). Além disso, apresenta uma prospecção de futuro mencionando que existiria uma espécie de dispositivo que serviria para o armazenamento e a recuperação da informação, denominado *Memex*[21] (BUSH, 1945). Apesar de nunca ter sido desenvolvido, um dispositivo com a funcionalidade que supriu os objetivos das descrições do dispositivo de Bush, pôde ser visto em décadas posteriores com o desenvolvimento tecnológico dos sistemas de informação.

A contribuição de Bush (1945) para o campo da Ciência da Informação é amplamente reconhecida na literatura da área. Para Saracevic (1996, p.42) a relevância de Bush se expressa porque: "(1) definiu sucintamente um problema crítico que estava por muito tempo na cabeça das pessoas; e (2) propôs uma solução que seria um ajuste tecnológico, em consonância com o espírito do tempo, além de estrategicamente atrativa".

Moreiro González (2001, p.98, tradução nossa) infere que o "[...] aporte de Bush foi conceder a importância de que um campo científico que começava a nascer; e que, apesar de não alcançar uma solução técnica para os problemas da informação, descreveu e esboçou os raciocínios teóricos para sua realização".

Certamente com sua influência na Ciência, Bush tratou de divulgar aspectos que requeriam um trabalho técnico mais intensificado e focado nas verdadeiras problemáticas, oriundas da massa informacional existentes no pós-guerra – mesmo não parecendo ser sua pretensão a de configurar uma Ciência da Informação. Talvez, por isso, que esse contexto também tem sido declarado como o marco histórico que fundamentou os princípios da Ciência da Informação, fato que muitas vezes, faz esquecer os antecedentes históricos relacionados à Documentação. São assertivas que, geralmente, causam confusão, pois não se reproduz teoricamente o mesmo contexto histórico em que começa ou mesmo o que pode ser declarado como o princípio da Ciência da Informação.

> Sem dúvida, a referência mais clara para a denominação de nossa disciplina [Ciência da Informação] veio de Otlet [...] 'enquanto meios adequados para a transmissão, comunicação e difusão da informação

[21] Memex [**MEm**ory **EXt**ender] - é um dispositivo no qual um indivíduo armazena todos os seus livros, registros e comunicações, e é mecanizado para que possa ser consultado com velocidade e flexibilidade. É constituído por uma mesa, e ser operado a distância. Na parte superior estão inclinadas telas translúcidas, em que material pode ser projetado para leitura. Há um teclado e conjuntos de botões e alavancas. Disponível em: <http://history-computer.com/Internet/Dreamers/Bush.html>. Acesso em: 27 jan. 2017.

> acadêmica e de dados (livros, revistas, periódicos, catálogos, etc.). Em uma palavra, documentos de todo tipo que contenham textos e imagens' (MOREIRO GONZÁLEZ, 2001, p.87, tradução nossa).

Não se pode negar que nessa abordagem de Otlet é possível encontrar traços, por mais limitados que sejam, característicos das atividades que a Ciência da Informação ainda desenvolve. Seria muita ingenuidade entender que a Ciência da Informação surgiu do nada ou por algum acontecimento exclusivo, sem qualquer base consistente antecedente ao seu desenvolvimento. Desse modo, os discursos sobre a origem da Ciência da Informação, podem ser considerados conforme a importância dada ao marco de consolidação desse campo científico, isto é, depende desse recorte da realidade, evidenciado em um primeiro período junto à História da Documentação e da Biblioteconomia, ou em um segundo período após a Segunda Guerra Mundial.

> A Ciência da Informação surge no horizonte de transformações das sociedades contemporâneas que passaram a considerar o conhecimento, a comunicação, os sistemas de significado e os usos da linguagem como objetos de pesquisa científica e domínios de intervenção tecnológica (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2000, p.1).

Segundo Wersing e Neveling (1975) o primeiro indício da Ciência da Informação emerge em 1950, quando a informação passa a ser objeto ambicionado por distintos interesses de diferentes áreas que necessitavam dominá-la, a saber: Ciências da Computação; Biblioteconomia; Filosofia; Taxonomia; Linguística; Teoria da Informação; Cibernética; e a Matemática.

No final da Década de 1950 o termo 'Ciência da Informação' foi usado oficialmente na Grã-Bretanha, mas o uso do termo como Disciplina, foi consolidado a partir da Década de 1960 nos Estados Unidos, impulsionado pelo:

> - Crescimento dos avanços científicos e tecnológicos, particularmente os derivados da Segunda Guerra Mundial, e o consequente incremento exponencial da informação disponível.
> - Surgimento das primeiras tecnologias, a microfilmagem e depois a computação.
> - Caráter estratégico que adquiriu a informação para as instâncias políticas norte americanas.
> - Explícita confrontação política entre o leste e o oeste e o claro desenvolvimento científico soviético na carreira espacial e na tecnologia nuclear.
> - Supremacia econômica norte americana e as conseguintes concepções geopolíticas (LEAL LABRADA; LINARES COLUMBIE, 2005, p.1, tradução nossa).

Se por um lado havia uma movimentação norte-americana para a consolidação do campo da Ciência da Informação. Por outro lado, para Saracevic (1996, p.43) essa

movimentação podia ser sentida globalmente, uma vez que a Ciência da Informação não tem que ser pensada em termos locais, pelo fato de vários eventos específicos terem ocorridos em um determinado país, mas sim como uma Ciência em que as teorias e os conceitos fundamentais são compartilhados globalmente: “O despertar da CI foi o mesmo em todo o mundo”.

Porém, é utópico afirmar que o despertar para Ciência da Informação foi o mesmo em todo mundo. O mesmo acontece com a terminologia empregada para se referir a esse campo, que segundo Leal Labrada e Linares Columbie (2005), para os anglo-saxões denomina-se ‘Ciência da Informação’; para os russos é ‘Informática’; para os espanhóis é ‘Documentação’; e para os franceses se refere as ‘Ciências da Informação e da Comunicação’; além de ‘Informatik’ no alemão como destaca Moreiro González (2001).

Para Capurro (2003) a Ciência da Informação surgiu após a explosão informacional, porém, também afirma que ela se fundamentou na Biblioteconomia Clássica e na Computação Digital. A última tem um caráter humanístico e social se atendo a transmissão de mensagens nesse universo. Enquanto que a primeira está relacionada a atividades de caráter mais técnico de processos, em que se gera, coleta, organiza, interpreta, armazena, recupera, dissemina, transforma e usa a informação.

> Neste horizonte de formação, a Ciência da Informação tenderá a incluir, em seus programas de pesquisa e na definição do domínio de construção de seu objeto, traços e demandas da sociedade industrial, assim como logo acompanhará os processos de reformulação dos paradigmas econômicos, sociais e políticos, desde a mercadorização da informação a sua reconfiguração como bem de capital e indicador de riqueza (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2000, p.1).

De acordo com Saracevic (1995), a Ciência da Informação é composta por três características básicas: sua natureza interdisciplinar; sua conexão com as tecnologias da informação; e sua participação ativa na Sociedade da Informação. Mais especificamente, a Ciência da Informação é vista como um campo que emergiu de um processo interativo com várias disciplinas, tracejado pela forte emergência da sociedade em lidar adequadamente com a crescente massa informacional gerada, incluindo as tecnologias como ferramenta essencial para esse contexto.

Nessa perspectiva, os eventos tiveram um papel significativo para debater e refletir sobre aspectos considerados pertinentes para o desenvolvimento da Ciência da Informação (Quadro 3).

Quadro 3: Eventos significativos nos primórdios da Ciência da Informação.

Ano	Evento Significativo
1948	Conferência de Informação Científica, da *Royal Society*, em Londres.
1950	A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) promove em Paris, duas Conferências sobre a Biblioteconomia e Documentação; Publicação do *American Documentation*, nos Estados Unidos, e do *Nauchno-Tekhnicheskaya Informatsiya*, na URSS, ainda em circulação.
1952	Criação do VINITI, em Moscou (URSS); Publicação do *ReferativnyiZhurnal* (VINITI *Abstracts Journal*), ainda em circulação.
1953	Criação do Comitê para Treinamento de Documentalistas da FID/TD.
1955	Conferência *Internacional Union on Pure and Applied Chemistry*, em Londres, sobre documentação em Química Pura e Aplicada.
1957	Lançamento do *Sputnik* – Reconhecimento do progresso científico da URSS, expresso na organização das atividades de informação científica.
1958	Conferência Internacional de Informação Científica, em Washington, organizada pela Academia Nacional de Ciências (EUA); Publicação do artigo de Mikhailov sobre "Finalidades e problemas da informação científica" no *Boletim de la UNESCO para las Bibliotecas*, v.13.
1959	Reformulação do FID/TD e nova denominação para Educação e Treinamento (FID/ET).
1960	Publicação de artigo de Farradane sobre o "Futuro do trabalho da informação" no ASLIB *Proceedings*, v.12, n.5; Definição, pela FID, de políticas de atuação da entidade no longo prazo.
1962	Conferência de Especialistas em Ciência da Informação, no *Georgia Institute of Technology* (EUA) e a denominação Ciência da Informação torna-se prevalecente.

Fonte: Freire e Freire (2010) *apud* Nascimento e Freire – 2014 – p.34.

Certamente neste recorte, cada um dos eventos mencionados contribuiu de alguma maneira para tecer o campo científico da Ciência da Informação, principalmente, por se tratar de um período cujo interesse se voltava mais para as técnicas que ajudariam o manuseio voltado à recuperação da informação. No entanto, da mesma maneira que aqui não se desmerece nenhum dos eventos, também não se deve deixar de destacar aquele que resultou em algo mais concreto para a institucionalização da Ciência da Informação, qual seja, a Conferência promovida pelo *Georgia Institute of Technology*. Em tal contexto, os participantes tinham como cerne discutir a formação de especialista na área e, portanto, houve certo consenso em evitar o uso dos termos 'documentação' e 'documentalista'. Além disso, determinou-se a oficialização da nomenclatura 'Ciência da Informação', bem como sua primeira definição (SHERA, 1980).

Perante as preocupações com a especialização de recursos humanos no trabalho com a informação, não demorou a aparecer os requisitos que caracterizaria um cientista da informação. Nesse aspecto, Shera (1980, p.97) destaca a definição da Conferência como "[...] uma pessoa que estuda e desenvolve a ciência do

armazenamento e da recuperação da informação, que idealiza novos métodos para abordar o problema da informação e que se interessa pela informação em si e por si mesma". Percebe-se que a problemática da informação evidenciada no pós-guerra, ainda, servia como ponto de partida para o trabalho estritamente aplicado do cientista da informação.

4.2 Correntes, Paradigmas e Conceitos da Ciência da Informação

Ao longo da história do campo científico da Ciência da Informação, uma série de acontecimentos marcaram perspectivas distintas na maneira como a informação é refletida e discutida, resultando no surgimento de novas teorias, paradigmas e conceitos que orientam teoricamente as problemáticas e preocupações deste campo científico. Entre os autores mais importantes para as discussões que propiciaram o desenvolvimento da Ciência da Informação destacam-se: Borko (1969), Brookes (1980), Foskett (1980), Saracevic (1995), González de Gómez (1993), Capurro (2003), Zins (2007), entre outros.

As correntes constituídas no âmbito da Ciência da Informação abrangem diversas teorias e métodos, que foram relevantes para o desenvolvimento deste campo. É nesse sentido que Araújo (2014) propõe um olhar para seis vertentes:

1) *Os fluxos da informação científica*: incidiu devido as preocupações com a organização e a recuperação da informação, influenciadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico, influindo no surgimento de estudos que visassem um trabalho sistematizado dos fluxos de informação científica. Preocupou-se em estabelecer atividades voltadas ao reconhecimento e mapeamento das fontes de informação ditas relevantes, que pudessem auxiliar a pesquisa científica. Estudos relativos a produção e comunicação da informação científica ampliam o campo de visão sobre as ações científicas, na medida em que o interesse não consistia apenas na análise das fontes de informação, mas também se passou a olhar a importância da percepção dos cientistas sobre essas fontes. Ainda, teve importância a abordagem de colégios invisíveis que convidava a comunidade científica a explorar as diversas interações entre pesquisadores, evidenciando suas contribuições para a produção científica.

2) *Representação e recuperação da informação*: é consolidada por suas relações estreitas com o campo da Biblioteconomia, especificamente com as partes direcionadas a classificar e descrever a informação, no intuito de facilitar sua recuperação e uso. Nesse intuito, iniciativas para construir o melhor sistema de linguagem de representação da informação para os usuários marcou o desenvolvimento de diversos modelos para este fim. Com o avanço das tecnologias a questão colaborativa e a interação homem-máquina, também, passaram a ser considerados nos estudos de representação da informação.
3) *Os estudos de usuários*: foi desenvolvido sob configurações distintas, basicamente trabalha sob uma perspectiva cognitivista que, busca entender a informação a partir do comportamento dos usuários e de seus modelos mentais. Se destaca também o conceito de prática informacional, cujo interesse reside na interpretação das percepções dos usuários em relação ao uso da informação e de seu contexto social. Tendo em conta as diferentes abordagens de estudos nesse âmbito, as ênfases construtivista e fenomenológica são tomadas como principais.
4) *Gestão da informação e do conhecimento*: preocupações com a qualidade da natureza física da informação motivaram as organizações adotarem estratégias, para utilizá-la em prol de seus objetivos. Mais precisamente, foi com a noção de tácito e explícito que a informação e o conhecimento passaram a ser vistos como passíveis de gestão. As discussões nesse âmbito, trouxeram a importância do contexto e da cultura para efetivar qualquer iniciativa gerenciar o conhecimento.
5) *Economia política da informação*: devido ao reconhecimento da importância da informação como recurso essencial para qualquer contexto, estudos demonstraram que, nem todos os países possuem acesso à informação em proporções semelhantes. Desse modo, algumas discussões envolvem a democratização da informação, sistemas de informação alternativos e a contrainformação.
6) *Estudos métricos da informação*: provido da Bibliometria esses estudos se centram nas técnicas estatísticas aplicadas a conteúdos informacionais, relacionados a diversas teorias que podem trazer resultados científicos, por meio das análises informétrica, cientométrica e webométricas. Esses

resultados podem ser vistos em uma análise de citação, *rankings* científicos, cocitação, redes, entre outros.

Observa-se que em cada uma das vertentes é possível ter uma visão das abordagens que foram se estabelecendo ao longo do processo evolutivo da Ciência da Informação, servindo como referência para justificar as grandes preocupações deste campo do conhecimento.

Capurro (2003) menciona que no percurso da Ciência da Informação Pós-Moderna há três paradigmas epistemológicos que demarcaram as teorias, metodologias e conceitos deste campo, denominados como: paradigma físico, paradigma cognitivo e paradigma social. Antes da existência desses paradigmas, Capurro (2003, p.1) esclarece que o campo da Ciência da Informação "[...] nasce em meados do século XX com um paradigma físico, questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista, sendo este por sua vez substituído por um paradigma pragmático e social [...]". Essa passagem de um paradigma para outro representa o amadurecimento de um campo como Ciência (KUHN, 2006).

Por paradigma Kuhn (2006, p.13) compreende "[...] as realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência". Desse modo, um paradigma se forma diante das teorias e métodos aceitos por um corpo científico, e tidos como fundamentais para as discussões de problemáticas, abordagens e conceitos que interferem no desenvolvimento do campo científico em que atuam.

No contexto do paradigma físico, a Ciência da Informação atua voltada a melhorar o desempenho de sistemas de recuperação da informação dentro de um campo físico (ØROM, 2000). Para Capurro (2003) este paradigma é visto como a própria terminologia sugere, como um objeto físico que, por sua vez, está situado no processo de transmissão de um emissor para um receptor.

No período em que o paradigma físico prevaleceu, também é possível encontrar uma das primeiras abordagens que busca caracterizar a Ciência da Informação:

> A ciência que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo da informação, bem como a tecnologia necessária, para processar a informação e alcançar efetividade na sua acessibilidade e utilização. Seus interesses incluem representações da informação, em sistemas naturais e artificiais, o uso

> de códigos para transmissão e armazenamento eficiente, bem como para alcançar a integralidade em busca de mensagens, além do estudo de dispositivos e técnicas de processamento de informação aplicadas aos computadores e seus sistemas de programação (TAYLOR, 1967 *apud* LEAL LABRADA; LINARES COLUMBIE, 2005, p.1, tradução nossa).

Considerada nesses termos, a Ciência da Informação está situada em um contexto em que, há uma imensa preocupação em abarcar todos os elementos que interferem na operacionalização efetiva do conteúdo dos fluxos de informação. Nessa perspectiva, Borko (1968, p.4) baseando nas concepções de Taylor infere que, “Em essência, a Ciência da Informação investiga as propriedades e o comportamento da informação, o uso e a transmissão da informação, e o processamento da informação, visando uma armazenagem e uma recuperação ideal”.

As concepções de Ciência da Informação desenvolvidas no âmbito do paradigma físico demonstram que, um fator determinante para o desenvolvimento mais técnico de suas atividades é resultante da própria percepção que se tem sobre o conceito de informação. Desse modo, Capurro (2003) explica que as teorias desenvolvidas para lidar com os processos de recuperação e uso da informação se apoiam na Teoria de Shannon[22] e Weaver[23].

Percebe-se que, mesmo o campo científico se desenvolvendo no escopo dos sistemas de informação com uma visão restrita do objeto de estudo, Borko (1968, p.3) ponderava que a Ciência da Informação poderia se apresentar, tanto como uma Ciência Pura, por analisar conceitos sem pensar numa possível aplicação, quanto como uma Ciência Aplicada, relacionada à prática voltada aos serviços e produtos de informação, visando atender as necessidades de uma dada sociedade.

O que é concretamente reconhecido é que o paradigma físico se centra no conteúdo da informação, um pensar adepto ao pensamento positivista da sociedade moderna. Em contraditório, se basear no mundo físico significa não descrever adequadamente os próprios componentes imbricados à sociedade como os

---

[22] Claude Elwood Shannon (1916-2001). Matemático americano, engenheiro eletrônico, e criptógrafo, conhecido como o pai da Teoria da Informação. Em 1949, publicou o importante livro *The Mathematical Theory of Communication* enfocando o problema de qual é a melhor forma para codificar a informação que um emissor queira transmitir para um receptor. Também é considerado o fundador do computador digital. Disponível em: <http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/Biographies/Shannon.html>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[23] Warren Weaver (1894-1978). Matemático estadunidense. Coautor do livro *The Mathematical Theory of Communication*. Disponível em: <http://rockefeller100.org/biography/show/warren-weaver>. Acesso em: 27 jan. 2017.

organismos vivos; linguagem; cultura; tecnologia; ciência; economia; e governo, conforme afirma Logan (2012, p.97-98).

Capurro (2003) acredita que os limites do paradigma físico residem no fato de o papel do sujeito cognoscente ou usuário ser excluído, tanto no processo de recuperação da informação, quanto nos processos informativos e comunicativos de ordem mais geral. Identificando ânsia por uma mudança de paradigma, afirma que "Não é de se estranhar que os limites dessa metáfora hajam conduzido ao paradigma oposto, o cognitivo" (CAPURRO, 2003, p.1).

Nesse contexto, emerge a necessidade de integrar conhecimentos oriundos de diferentes disciplinas, isto é, de adotar uma perspectiva holística e, por consequência, se tornou um marco fundamental para a ampliação e relações mais estreitas desse campo teórico, estabelecendo uma perspectiva cognitiva para o campo da Ciência da Informação (ØROM, 2000).

No decorrer da Década de 1970 outras preocupações tomaram conta do campo da Ciência da Informação, tendo em vista que a recuperação da informação passava a ser compreendida de maneira ampla, mais centrada nos usuários e no contexto de interação com a informação (SARACEVIC, 1996). Desse modo, diferentemente do paradigma físico que se preocupa com a informação em termos de quantidade, o paradigma cognitivo se centra na 'qualidade' da informação no âmbito dos sistemas de recuperação.

Outra distinção explicada por Ørom (2000) entre o paradigma físico e o paradigma cognitivo refere-se à característica interdisciplinar que detém este último. Dessa maneira, este autor pondera que se, por um lado, em uma perspectiva cognitiva há o embasamento na Psicologia, Matemática, Comunicação, entre outros, por outro lado, o paradigma físico se desenvolve em um contexto unidisciplinar, baseando-se apenas na Física.

Ao explicar o que representa esse paradigma cognitivo, Capurro (2003) se fundamenta nas teorias desenvolvidas por Karl Popper, Brookes (1977; 1980) e Ingwersen (1992; 1995; 1999), para compreender que neste escopo toda mobilização visa averiguar se a informação modifica ou não o estado cognitivo do usuário.

Em termos mais estritos, González de Gómez, (1993, p.221) afirma que o paradigma cognitivo "[...] procura contribuir para a definição de um modelo de usuário que permita a manipulação operacional dos procedimentos intelectuais (internos) de

representação, busca e absorção da informação, simulados em sistemas homens-máquinas".

Belkin (1978 *apud* INGWERSEN, 1992) esboçou cinco áreas que podem ser consideradas como preocupação da Ciência da Informação.

> 1. [transferência] informação em sistemas de comunicação cognitivos e humanos;
> 2. a ideia de informação desejada;
> 3. a efetividade de [sistemas de] informação e transferência de informação;
> 4. a relação entre informação e gerador;
> 5. a relação entre informação e usuário.

De certo modo, há uma importância em relação a comunicação da informação, mais especificamente centrada no fator humano, cujo domínio deveria ser da Ciência da Informação. Essa importância da comunicação na Ciência da Informação, também, aparece em conceituações da área:

> Quando falo de "Ciência da Informação" [...] quero significar a disciplina que surge de uma "fertilização cruzada" de ideias que incluem a velha arte de biblioteconomia, a nova arte da computação, às artes dos novos meios de comunicação, e aquelas ciências como psicologia e linguística, que em suas formas modernas têm a ver diretamente com todos os problemas da comunicação – a transferência do pensamento organizado (FOSKETT, 1980, p.56).

Nesse aspecto, a Ciência da Informação é concebida como uma Ciência Interdisciplinar – característica que será discutida posteriormente – que se relaciona com disciplinas que lidam com questões relacionadas aos processos de comunicação.

Brookes (1980) afirma que para analisar as concepções de informação e conhecimento adequadamente é necessário explorar as entidades mentais. De fato, Capurro (2003, p.1) corrobora com essa ideia, pois destaca que, "A teoria dos modelos mentais tem tido impacto no estudo e na concepção de sistemas de recuperação da informação [...]". Nessas circunstâncias, para Brookes (1980) será possível entender os processos de transformação da informação em conhecimento.

Na medida em que ignora os condicionamentos sociais inerentes ao ser humano, tal paradigma cognitivo é visto como reducionista, recebendo críticas de Frohmann (1995 *apud* CAPURRO, 2003), ao ponderar que banir os processos sociais equivale a fazer o mesmo com a Teoria da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

Entendendo essa problemática, Ørom (2000) alude à importância do contexto histórico e social para Ciência da Informação, uma vez que o próprio objeto de estudo

da área está sujeito a mudanças históricas e, em razão disso, para entendê-lo é preciso considerar as condições e mutações pertencentes ao contexto social.

As reflexões nesse âmbito evidenciam que o conceito de informação é compreendido como dependente das ações do meio social, pois só ele lhe confere esse estado. Da mesma maneira, o contexto social é inerente à geração de conhecimento:

> Só tem sentido falar em um conhecimento como informativo em relação a um pressuposto conhecido e compartilhado com outros, com respeito ao qual a informação pode ter o caráter de ser nova e relevante para um grupo ou para um indivíduo (CAPURRO, 2003, p.1).

Nessa perspectiva, o significado da informação e o sujeito cognoscente são fundamentais no paradigma social, determinando obrigatoriamente o estabelecimento de relações nos estudos desenvolvidos no âmbito da Ciência da Informação. Além disso, González de Gómez (1993, p.222) ressalta que é no paradigma social que

> [...] percebem-se sintomas de uma incipiente mudança nos critérios de relevância: da ênfase nos sistemas e nas leituras estruturais à ênfase nos atores sociais e suas ações de comunicação/informação, colocando-se em um novo escopo a questão da significação.

O paradigma social abarca todos os processos que estão envolvidos na dinâmica de produção e uso da informação em um determinado contexto social (CAPURRO, 2003). Isso envolve não desconsiderar aspectos oriundos dos paradigmas físico e cognitivo, mas interpretá-los dentro de um meio social (SARACEVIC, 1996).

Nesse paradigma, também surgiu uma das definições mais aceitas na área de Ciência da Informação, cunhada por Saracevic (1995) como:

> [...] um campo que voltado à pesquisa científica e à prática profissional e que trata dos problemas da comunicação dos conhecimentos e dos registros de conhecimentos na sociedade, no contexto de usos e necessidades das informações sociais, institucionais e/ou individuais. Na abordagem desses problemas de interesse particular, é vantajoso o emprego das modernas tecnologias da informação (SARACEVIC, 1995, p.2).

Observa-se que essa concepção evidencia o papel social da Ciência da Informação, diante da preocupação de refletir e estudar os diversos aspectos relativos à informação. Nesse contexto, Ørom (2000) argumenta que o campo da Ciência da Informação acaba sendo desafiado devido às mudanças no conhecimento, determinadas socialmente. Complementa que, “[...] o problema da transferência do conhecimento para aquele que dele necessita é uma responsabilidade social, e esta

responsabilidade social parece ser o motivo real da ‘ciência da informação’” (WERSIG; NEVELING, 1975, p.25).

Nessa perspectiva, infere-se que a Ciência da Informação está em função da denominada Sociedade da Informação e, por isso, mantém uma relação estreita com a mesma, uma vez que este campo trabalha com a informação em todas suas nuances para atender as necessidades desta sociedade.

No tocante aos conceitos de Ciência da Informação, Zins (2007) realizou um abrangente estudo com acadêmicos da área entre os anos de 2003 e 2005 consistindo em 57 (cinquenta e sete) participantes de 16 (dezesseis) países. Sua intenção consistiu em: por meio do que denomina de “Mapa do Conhecimento da Ciência da Informação”, explorar os fenômenos dados, informação, conhecimento e mensagem (D-I-C-M), conhecendo as fundamentações teóricas dos sujeitos participantes. O autor reconhece as limitações de seu estudo, ao explicar que “[...] algumas [definições] são incompletas, inconsistentes e logicamente defeituosas” (ZINS, 2007, p.335). Saracevic (1995, p.2) já afirmava que “Definições não fazem um campo. Porém elas são importantes para dar uma ideia sobre quais são os problemas a ele direcionados”. Diante das aproximações conceituais recebidas, Zins (2007, p.345) as dividiu em seis categorias:

1) Modelo Alta-Tecnologia. A Ciência da Informação é o estudo de como os aspectos mediadores do fenômeno D-I-C-M são executados no domínio da alta tecnologia.
2) Modelo de Tecnologia. A Ciência da Informação é estudo de como os aspectos mediadores do fenômeno D-I-C-M são executados em todos os tipos de tecnologias.
3) Modelo Cultural. A Ciência da Informação é o estudo de como os aspectos mediadores dos fenômenos D-I-C-M são executados no domínio cultural.
4) Modelo Mundial Humano. A Ciência da Informação é o estudo de como todos os aspectos dos fenômenos D-I-C-M são executados no domínio humano.
5) Modelo Mundo Real. A Ciência da Informação é o estudo de como todos os aspectos dos fenômenos D-I-C-M são executados no mundo real, humano e não humano.
6) Modelo do Mundo Real e Físico. A Ciência da Informação é o estudo de como todos os aspectos dos fenômenos D-I-C-M são executados em todos os tipos de organismos biológicos, humano e não humano, e todos os tipos de objetos físicos.

As caracterizações de cada um desses modelos, correspondem à sistematização das concepções recebidas pelos participantes da pesquisa, sobre o que consideram ser o campo da Ciência da Informação. Nesse mapeamento, ainda,

há uma divisão em dois grupos mais abrangentes, sendo que os modelos um, dois e três estão focados em abordagens de mediação, e os três últimos fazem parte de um grupo que abrange todos os aspectos no que tange aos D-I-C-M. Um dos pontos que distinguem tais escopos, refere-se a que as perspectivas mediadoras entendem que a Ciência da Informação está especificamente direcionada à mediação do conhecimento; enquanto o foco que inclui todos os aspectos parte da perspectiva de que a Ciência da Informação se incorpora aos demais campos do conhecimento que exploram os D-I-C-M.

Zins (2007, p.335) destaca a ausência de uniformidade de concepções na Ciência da Informação e infere que:

> O campo parece seguir aproximações diferentes e tradições, por exemplo, aproximações objetivas contra aproximações cognitivas, e a biblioteca tradicional contra a documentação tradicional contra a computação tradicional. O conceito tem significados diferentes, que são vinculados a áreas de conhecimento diferentes. Áreas diferentes de conhecimento vinculam campos diferentes. Não obstante, todos eles são representados pelo mesmo nome, Ciência da Informação. Não é de se estranhar que acadêmicos, profissionais e estudantes estão confusos.

Conceituar Ciência da Informação é andar por um caminho cheio de problemáticas, que tendem a causar incertezas ou confusões sobre o que de fato é a área. Não obstante, a fragmentação teórica do campo não é um fato recente, ao contrário já vem sendo percebida há algumas décadas. Brookes (1980, p.3), afirmou: “Percebo partes isoladas de teorias, algumas organizadas nelas mesmas, mas que resistem integração em coerência [...] não há suposições comuns, implícitas ou explicitas que possam ser consideradas como suas fundações teóricas”. É certo que nos tempos atuais com a expansão de teorias e metodologias, a área sente mais os danos dessa desarmonia conceitual do que quando Brookes alertou, uma vez que a cobrança do amadurecimento da Ciência da Informação atualmente é maior.

Nessa perspectiva, Pinheiro (2011, p.59) elucida que “[...] os conteúdos disciplinares da Ciência da Informação estão obscuros e flutuam numa escala tão vasta que a área corre o risco de perder seus horizontes científicos, por mais que variações e diferentes correntes de pensamento sejam naturais da ciência”. Sendo, portanto, o grande desafio da área: caminhar no sentido de esclarecer os conceitos que estão sendo difundidos por distintas correntes no seu próprio campo.

Quanto à autonomia desta área científica, Capurro (2003) afirma que os esforços para a caracterizar como tal, demanda investigá-la no nível de suas

abstrações teóricas. Nesse sentido, considera que se deve partir de uma reflexão epistemológica, bem como um aprofundamento do conceito de informação, tanto em seu próprio campo quanto nos outros que a detém.

Diante do que foi apresentado nesta Subseção, compreende-se que o conceito de informação adotado como objeto de estudo da Ciência da Informação e a maneira como é percebido, reconhecido e trabalhado neste campo foi determinante para o desenvolvido das teorias, paradigmas e conceitos abordados. Nessa perspectiva, entende-se ser importante evidenciar as compreensões deste objeto no âmbito da Ciência da Informação.

4.3 Compreensões sobre o Objeto da Ciência da Informação

Como exposto na Subseção anterior, as mudanças de paradigmas no campo científico da Ciência da Informação ocorreram não apenas no que tange as suas teorias, mas também no seu próprio objeto de estudo. Essas mudanças trouxeram consigo certa heterogeneidade de concepções sobre o conceito de informação. Considerando sua importância para o desenvolvimento de ações teóricas e práticas da Ciência da Informação, é válido compreender as implicações deste conceito polissêmico.

Capurro e Hjørland (2007, p.151) argumentam que as distintas definições de informação no campo da Ciência da Informação, revelam na verdade aflições diante de um polo objetivo e outro subjetivo, nos quais os conceitos são comumente apresentados. Essa angústia por não ter um conceito mais unilateral de informação não é exclusividade da Ciência da Informação. Há certo consenso que a informação está longe de ser um conceito elucidado ou elucidativo (MORIN, 2007).

Nesse aspecto, Logan (2012, p.8) afirma que:

> Informação não é um conceito simples e direto, mas uma noção escorregadia, usada de muitas maneiras diferentes. Linguística e gramaticalmente, a palavra informação é um substantivo, mas, na realidade, descreve um processo e, portanto, é como um verbo.

Desse modo, a noção de informação está sujeita a múltiplas interpretações que são dependentes do contexto de referência no qual é utilizada, ainda assim essa premissa não a torna um conceito facilmente compreensível, pois como destaca Logan (2012), pode-se afirmar que subjacente a sua significação reside muito mais um processo e um verbo do que um substantivo. Nesse sentido, Capurro e Hjørland

(2007) explicam que o termo ‘informação’ deve sempre ser pensado como aquele que manifesta uma ação ‘informativa’ para um indivíduo. Parece sugestivo que nesse contexto a informação é compreendida em termos de processo e verbo.

Diante de muitas divergências e convergências, ainda, prevalece o pressuposto de que a informação e seus fenômenos se constituem como objeto de estudo da Ciência da Informação. Embora tenha surgido por causa dela e a assume como objeto de estudo, a Ciência da Informação não obtém a informação como elemento exclusivo de sua área, uma vez que se encontra presente em todo campo do conhecimento humano, isto porque, a informação toca e alimenta todos os domínios do saber (SARACEVIC, 1995; TARGINO, 1995; LEAL LABRADA; LINARES COLUMBIE, 2005; CAPURRO; HJØRLAND, 2007; PINHEIRO, 2011).

Mas o que distingue a Ciência da Informação dos demais campos do conhecimento é que ela abrange vasto campo, com uma proposta de estudar questões relativas à informação e seus aspectos inerentes, numa tentativa de lidar com problemáticas e interesses distintos. Para tanto, é pertinente considerar a importância das teorias e abordagens de informação encontradas em outros campos disciplinares, uma vez que muitas das construções conceituais na Ciência da Informação são provenientes de outros campos científicos (CAPURRO; HJØRLAND, 2007, p.150).

A Teoria da Informação ou da Comunicação de Shannon e Weaver (1949) é amplamente difundida como o ponto de partida para começar a compreender o que vem ou pode vir a ser o conceito de informação (CAPURRO, 2003; LOGAN, 2012). O que interessa nesta Teoria é a informação sendo compreendida como uma mensagem que vai de um emissor para um receptor. “A informação é definida como a medida da redução da incerteza para um receptor” (LOGAN, 2012, p.27).

Nesse sentido, o conceito de informação não está associado ao seu significado, uma vez que este, até então, não é considerado necessário para compreendê-la, a ênfase é dada no sinal e no meio da mensagem, uma vez que se tem essa percepção, questões como a quantidade e os ruídos no processo de transmissão é o foco desta Teoria (LOGAN, 2012).

González de Gomez (2003, p.41-42) argumenta que a Ciência da Informação deve qualificar e contextualizar a informação, considerando-a em suas dimensões imbricadas: a narrativa (adjacente à Linguística, História, Teorias Semióticas e do Discurso, Antropologia); a regulatória e estruturante (apoiada na Administração, na

Sociologia e no Direito); e a econômica e tecnológica (conexas a Ciências da Computação e as Telecomunicações). Para esta autora, esse panorama plural da informação, ajudaria a Ciência da Informação a estabelecer o seu domínio epistemológico dentro das Ciências Sociais.

Contudo, Capurro e Hjørland (2007) atentam que se deve evitar usar definições persuasivas, isto é, aquela usada para impressionar. Como exemplo, os autores destacam a fórmula[24] de Brookes (1980) que se fundamenta na linguagem matemática para explicar a relação da informação com o conhecimento. Porém, há quem discorde destes autores, defendendo que essa equação serviu e, ainda, serve como referência para as construções teóricas e metodológicas que fundamentam a Ciência da Informação, conforme é defendido por Pereira (2008).

Buckland (1991) destaca os principais usos do termo 'informação', em três contextos ditos mais comuns, baseado, principalmente, nas descrições do *Oxford English Dictionary*:

1. *Informação como processo*: que se refere à ação informativa sobre algo que muda o conhecimento do indivíduo que está sendo informado;
2. *Informação como conhecimento*: é usado para se referir ao conhecimento comunicado que pode ser visto como a ação informativa presente na compreensão anterior de 'informação como processo'.
3. *Informação como coisa*: é usada para referenciar objetos que possuem um caráter informativo como os documentos.

Em termos gerais, os dois primeiros tipos de informação são classificados pelo autor supracitado como intangíveis. Por outro lado, a informação 'como coisa' é tangível, pois entende que é resultante de uma operacionalização que a torna física. Essas três perspectivas juntamente com o 'processamento da informação' refletem as diferentes atividades de interesse do campo da Ciência da Informação.

Para Gonzalez de Gómez (1990) a proposta da Ciência da Informação para e com a 'informação' não é lidar com as suas especificidades, mas com as suas pragmáticas sociais ou metainformação. É nesse sentido, que o objeto desse campo passa a ser negado como uma 'coisa' ou 'essência', sendo assim, determinado como um conjunto constituído por agentes, processos e produções, tanto simbólicos quanto materiais que se inter-relacionam (GONZALEZ DE GÓMEZ, 1990).

---

[24] (K[S] + ∆K = K[S + ∆S]) - BROOKES, B. C. The foundations of Information Science: Part I. Philosophical aspects. **Journal of Information Science**, v.2, n.3-4, p.125-133, 1980.

Freire (2006) apresenta três distintas áreas que a Ciência da Informação contempla seus estudos voltados à informação, a saber:

- **Recuperação da informação:** Representação da informação (linguagens documentárias e linguagem natural), tecnologias de processamento de informação, serviços de informação (bibliotecas, centros de informação)
- **Comunicação da informação:** Tecnologias de informação e comunicação (especialmente as digitais), produção e recepção da informação, canais de comunicação (formais e informais), uso da informação
- **Estudos da cognição**: Estudos de usuários, aplicações de inteligência artificial, estudos ligados à aprendizagem em meio virtual (treinamento, capacitação).

São perspectivas que possuem um olhar específico do trabalho científico da Ciência da Informação, porém não são áreas estanques, tampouco independentes, mas que perante as iniciativas deste campo em lidar com suas múltiplas abordagens a dinâmica entre elas torna-se inevitável (FREIRE, 2006).

Em outra abordagem, Kobashi e Tálamo (2003) afirmam que a Ciência da Informação tem o dever de promover princípios relacionados à produção, distribuição, acesso e troca no que tange a informação. Nessa perspectiva, argumentam que a informação apresentada como objeto de estudo da Ciência da Informação, aparece como uma estrutura significante, disposta em diferentes formas, estabelecida de acordo com as políticas institucionais e os segmentos de usuários (KOBASHI; TÁLAMO, 2003, p.19). Sob esse aspecto, as autoras compreendem que a Ciência da Informação cinge preocupações com o processamento social da informação, bem como o valor desta para a construção do conhecimento.

Outras contribuições enfatizam que para ser informação depende da relação com o sujeito, como destaca Almeida Júnior (2009), ao afirmar que:

> A informação existe apenas no intervalo entre o contato da pessoa com o suporte e a apropriação da informação. Como premissa, entendemos a informação a partir da modificação, da mudança, da reorganização, da reestruturação, enfim, da transformação do conhecimento. Assim entendida, ela, informação, não existe antecipadamente, mas apenas na relação da pessoa com o conteúdo presente nos suportes informacionais. Estes são concretos, mas não podem prescindir dos referenciais, do acervo de experiências, do conhecimento de cada pessoa (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p.9).

Em outra perspectiva que concorda quanto ao papel central do sujeito, Marteleto (2011, p.105) afirma que é impossível compreender a informação, seja como fenômeno ou como objeto, ignorando as estruturas sociais: “Informação não é processo, matéria ou entidade separada das práticas e representações de sujeitos

vivendo e interagindo na sociedade, e inseridos em determinados espaços e contextos culturais".

Uma tentativa de descrever o conceito de informação que contemplasse todos os domínios do conhecimento pode ser vista a seguir:

> A informação pode ser definida como as características do resultado de um processo, sendo estas informativas acerca do processo de sua entrada. Esta definição independente de uma disciplina pode ser aplicada a todos os domínios, da física a epistemologia (LOSEE, 1997 *apud* LOGAN, 2012, p.46).

Sob esse aspecto todo o sentido atribuído à informação passa a ser constante em todos os domínios do conhecimento, o que implica em uma compreensão exemplificada e um tanto quanto contraditória em relação às diversas perspectivas teóricas já desenvolvidas da informação. Assim, a informação para qualquer domínio que a utiliza teria o mesmo quadro de referência e, consequentemente, abdica-se o contexto ao qual a informação faz parte. Para Logan (2012, p.47) a informação não deve ser vista fora desse quadro de referência ou contexto em que é utilizada. Tal teor de relevância dado ao contexto para compreender o fenômeno 'informação' vai de encontro à Teoria formulada por Shannon e Weaver que não enxerga como pertinente, o contexto, por exemplo.

Para Zins (2007) as terminologias dados, informação e conhecimento são fundamentações teóricas constituintes na cadeia conceitual da Ciência da Informação. Nessa perspectiva, dados são compreendidos como matéria-prima para obtenção de informação que, por sua vez, é matéria-prima para o conhecimento. Este último é exaltado como o conceito que vai além dos outros dois, e é baseando-se nesse pressuposto que Zins (2007) defende uma mudança na denominação de Ciência da Informação para Ciência do Conhecimento, cujos argumentos se apoiam no pressuposto de que ao explorar o conhecimento como objeto de estudo, já se está contemplando os conceitos de dados e informação.

Não seria nada estranho ambicionar uma Ciência do Conhecimento, ao considerá-la com a pretensão de se pensar mais amplamente no complexo conjunto que engloba 'dados, informação e conhecimento'. Questionar se a terminologia condiz ou não com o seu significado é profícuo para a área, porém desde que tenha um profundo embasamento epistemológico sobre esses termos – como sugere Brookes (1980) e Capurro (2003) – de modo que haja uma justificativa plausível que apoie qualquer aspiração de mudar informação para conhecimento. Isso porque, parece que

não se sabe até que ponto a tal hierarquia entre ‘dados, informação e conhecimento’ é consistente, para que a Ciência da Informação fundamente seus pressupostos no nível mais alto desta hierarquia, cuja consciência é necessária independentemente de qualquer intenção de mudança de nomenclatura.

De acordo com Morin (2007, p.24), a informação é um conceito central, porém problemático, uma vez que seu significado apresenta certa imprecisão e ambiguidade. É justamente por isso, que a informação acaba sendo caracterizada como um termo complexo e frágil (KOBASHI; TALÁMO, 2003, p.9) e, portanto, muito se questiona e se discute a razão pela qual a Ciência da Informação insiste em afirmá-la como objeto que fundamenta seu construto teórico e prático. Em contrapartida, apesar das lacunas e incertezas no que tange ao conceito de informação, Morin (2007, p.27) ressalta que essa não é uma justificativa para abdicá-lo, mas sim para aprofundá-lo.

O labor que circunda o campo da informação se traduz na razão de existir da Ciência da Informação como Ciência. Contudo, é um contexto que está sujeito a desafios constantes e têm deixado cada vez mais distante qualquer ambição de dominar o fenômeno ‘informação’. Ainda assim, não se pode negar que grandes reflexões, debates e teorias foram desenvolvidos ao longo da história da Ciência da Informação, permitindo passos importantes nos modos de concebê-la como objeto deste campo.

Assim como o conceito de informação representa um dos pontos mais relevantes discutidos no âmbito da Ciência da Informação, os processos interdisciplinares constituídos nele vêm sendo debatidos e refletidos em sua condição teórico-metodológica, as quais serão argumentadas na Subseção a seguir.

4.4 Perspectivas das Relações com Outros Campos do Conhecimento

A interdisciplinaridade é mais um dos aspectos que caracterizam a Ciência da Informação. Nesse escopo, os conceitos e as discussões desta temática podem ser vistos, por meio das contribuições de Saracevic (1995), Pinheiro (1997; 1999; 2002; 2005; 2006; 2007; 2013), Gomes (2001), González Gomez (2003), Smit e Talámo (2007).

Primeiramente, resgatando o que caracteriza a interdisciplinaridade, Orrico (1999, p.145) faz uma síntese nesse sentido, afirmando que como condição necessária envolve certa coordenação de um trabalho realizado em conjunto, em que

implica em um enriquecimento ou uma modificação por parte das disciplinas, as quais obtêm como cerne de seu trabalho, investigar por perspectivas distintas determinado objeto, a partir dos métodos e conceitos previamente estabelecidos entre si. Complementa que o trabalho interdisciplinar é reconhecido, tanto pelas trocas mútuas de conhecimento, quanto pelo grau de integração que existem entre disciplinas, as quais uma vez conexas, possuem uma axiomática em comum proporcionando objetivos múltiplos. Essas qualificações em sua grande maioria condizem com as descritas na Seção sobre interdisciplinaridade presente neste trabalho.

Considerando tais qualificações e condições para uma Ciência ser denominada como interdisciplinar, torna-se pertinente debater e refletir sobre: quais são as justificativas usadas por pesquisadores da área para denominar a Ciência da Informação como uma Ciência Interdisciplinar?

O fato é que a Ciência da Informação compreendida como uma disciplina que se relaciona com outras disciplinas, influiu preliminarmente no que recorrentemente se denomina Ciência Interdisciplinar (BORKO, 1968). De acordo com Saracevic (1995; 1996) a interdisciplinaridade foi introduzida na área a partir do interesse de distintos pesquisadores, “[...] havia engenheiros, bibliotecários, químicos, linguistas, filósofos, psicólogos, matemáticos, cientistas da computação, homens de negócios e outros vindos de diferentes profissões ou ciências” (SARACEVIC, 1996, p.48), cuja finalidade era a de encontrar soluções para os problemas de pesquisa que necessitavam ser domínio de mais de uma disciplina, dentre os quais: questões relativas à informação, à comunicação, ao comportamento informacional, ao acesso ao conhecimento, ao uso de tecnologias etc.

Pinheiro (1997; 2005; 2006) discute o processo evolutivo da interdisciplinaridade na Ciência da Informação fazendo um mapeamento e uma análise que reporta a três períodos distintos, estabelecidos conforme o alcance teórico e empírico do campo.

A primeira delas que ocorreu em praticamente todo o período da Década de 1960, evidencia a *“Fase de reconhecimento da Ciência da Informação como ciência interdisciplinar”*, cujas discussões iniciais da área estavam direcionadas às questões terminológicas, teóricas e conceituais manifestadas pela comunidade científica. Sob um panorama geral, destaca-se que alguns acontecimentos tiveram relevância nesses primeiros passos de reconhecimento interdisciplinar da Ciência da Informação, tais como a apresentação do primeiro conceito da área apresentado no *Georgia Institute*

of Technology, posteriormente à definição de autoria de Robert Taylor que serviu como base para discussões mais direcionadas sobre aspectos interdisciplinares da área como foi sucedido por Borko (1968). Entre os momentos mais importantes ocorridos no final dessa primeira fase, dá-se aos estudos preocupados com a fundamentação teórica da Ciência da Informação – denominada por soviéticos como Informática – discutidos por Mikhailov, Chernyi e Giliarevski (1969). Tendo em vista que a Ciência da Informação estava oficialmente em fase de construção, esse período é marcado por certa nebulosidade, no que diz respeito à interdisciplinaridade, pois se desconhecia como cada campo de conhecimento estava de fato se relacionando com a área.

No que tange ao segundo período, Pinheiro (1997; 2005; 2006) a compreende como a *"Fase de delimitação do terreno epistemológico*" que, incidiu de 1970 a 1989, centrando-se nas fundamentações, métodos, teorias e tecnologias. Certa rigorosidade científica pode ser notada nas publicações que perfazem esse período, toma-se destaque o fato de alguns autores realizarem abordagens mais contundentes, porquanto refletiam sobre aspectos que envolviam a interdisciplinaridade da Ciência da Informação, principalmente, discutindo um rol de teorias que procuravam compreender o objeto de estudo da área e seus diferentes domínios disciplinares. Assim, é possível evidenciar teóricos como: Goffman (1970) sobre a natureza interdisciplinar; Harmon (1971) ressaltando cronologicamente a evolução de disciplinas; Wersing e Nevelling (1975) e Brookes (1981) discutindo o objeto da área; Herner (1984) destacando as atividades práticas da área; entre outros.

Por último, Pinheiro (1997; 2005; 2006) apresenta a *"Fase de consolidação da denominação e de alguns princípios, métodos e teorias, e aprofundamento da discussão sobre interdisciplinaridade com outras áreas"* que, representa uma perspectiva sobre o desenvolvimento da Ciência da Informação ocorrido na Década de 1990. Nesse período, há um aparente esforço do corpo científico em debater em reuniões e publicações científicas sobre as lacunas que infligiam o campo da Ciência da Informação, em especial com preocupações no que se refere: aos fundamentos da Ciência da Informação e da Biblioteconomia (HOEL, 1992), a natureza, evolução e relações (SARACEVIC, 1992) os três paradigmas (CAPURRO, 1992), a Filosofia da Ciência (BRIER, 1992), os paradigmas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia (MISKSA, 1992), os impactos da informação (MENOU, 1995), e os aspectos históricos da Ciência da Informação (HAN; BUCKLAND).

Ao analisar sob o prisma dos três períodos históricos delineados pela autora supracitada é comum encontrar frentes de estudos que, em meio à formação, transformação e evolução da Ciência da Informação, questionam, refletem e dialogam acerca de aspectos teóricos e práticos sobre sua relação com outras disciplinas.

Muitas fundamentações partem da teorização de Borko (1968) que, baseando-se nos estudos de Taylor, explicam que a interdisciplinaridade da Ciência da Informação ocorre por ela ser derivada de outros campos como a "[...] Matemática, Lógica, Linguística, Psicologia, Ciência da Computação, Engenharia da Produção, Artes Gráficas, Comunicação, Biblioteconomia, Administração, e outros campos científicos semelhantes".

Ao discutir sobre o desenvolvimento do campo da Ciência da Informação Wersing e Neveling (1975) afirmam que a exigência de os trabalhos práticos aplicados à Documentação ou à Recuperação da Informação foram determinantes. Nesse contexto, a primórdio o interesse de pessoas para o trabalho com a informação teve iniciativas diversificadas de áreas como: Ciência da Computação; Biblioteconomia; Filosofia e Taxonomia; Linguística; Teoria da Informação; Cibernética; e a Matemática. Em contrapartida, os autores mencionam que outros campos como a Ciências Sociais, a Teoria da Comunicação e a Ciências das Ciências discutiram questões vinculadas a Ciência da Informação mais tardiamente.

Além disso, baseando-se nas necessidades que afligem o campo da Ciência da Informação, Wersing e Neveling (1975) sistematizaram uma proposta sobre como funcionaria o sistema das "Ciências da Informação". Essa última terminologia é usada para comportar disciplinas com interesses similares como a Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia, Museologia, Comunicação de Massa e a Educação, cujas intersecções disciplinares ocorrem com disciplinas como a Psicologia, Sociologia, Economia, Ciência Política e a Tecnologia, sendo que todas estão diretamente envolvidas com os processos da informação. Não obstante, há uma série de disciplinas contribuindo com os estudos da informação, tais como: Cibernética, Semiótica, Teoria de Sistemas, Teoria da Comunicação, Filosofia, Ciência da Ciência, Matemática, Linguística, Direito e a Ciência da Computação. Compreendida nesses termos, o que se tem é uma visão integradora de diversas disciplinas que cooperam em algum nível ou estância com o fenômeno informação, posto que resultam em pressupostos importantes para o desenvolvimento da Ciência da Informação.

Na perspectiva de Foskett (1980), Ciência da Informação se trata de uma disciplina que surgiu das relações cruzadas com a Biblioteconomia, a nova Computação, a arte da Comunicação, a Psicologia e a Linguística, sendo uma inter-relação construída pelo interesse em problemáticas relativas a transferência da informação e do conhecimento.

Na perspectiva de Saracevic (1995; 1996) as relações interdisciplinares mais fortes da Ciência da Informação podem ser encontradas em disciplinas como a Biblioteconomia, Ciência da Computação, Ciência Cognitiva e Comunicação.

Saracevic (1995; 1996) considera que a Biblioteconomia possui interesses em comum com a Ciência da Informação, tal como a nítida preocupação com o acesso e uso de registros gráficos. Em contrapartida, há fatores que a distinguem como: a seleção e definição de problemáticas; a teoria e os modelos introduzidos; a natureza e as práticas desenvolvidas no campo empírico; os instrumentos e suas perspectivas de uso; a natureza e as relações interdisciplinares, bem como o contexto de sua evolução. Segundo o autor, essas diferenças demonstram que Biblioteconomia e Ciência da Informação não se tratam de um só campo, mas sim de campos com intensas relações interdisciplinares. Nessa perspectiva, a grande problemática explanada por Saracevic é a singularidade pela qual esses dois campos são tratados, porém os problemas, teorias e metodologias que perfazem cada campo vêm conferindo a autonomia de ambos, bem como a evolução contínua advinda de seus processos interdisciplinares.

No que tange aos algoritmos tratados pela Ciência da Computação e, em sua transformação em informação que, por conseguinte, é tomado como objeto da Ciência da Informação, somente aí as relações interdisciplinares são percebidas. Aliás, o envolvimento de cientistas da computação com pesquisas relativas a recuperação da informação e seus desdobramentos demonstram a inter-relação desses dois campos e seus respectivos objetos, resultando a partir de perspectivas distintas o desenvolvimento das pesquisas em Ciência da Informação.

Como campo do conhecimento a Ciência Cognitiva possui o interesse nas várias manifestações dos processos cognitivos, sendo que mais precisamente o desdobramento da inteligência artificial é tomado como interesse da Ciência da Informação. Nesse sentido, as teorias desenvolvidas neste âmbito – classificadas como ‘Inteligência Artificial Fraca’ e ‘Inteligência Artificial Forte’ –, fornecem uma contribuição potencial para a Ciência da Informação em questões relativas aos

sistemas de informação, ao homem-computador e aos modelos cognitivos. Vista amplamente, as relações interdisciplinares são pautadas no fato de a informação [de alguma maneira] estar envolvida com os interesses e empreendimentos científicos de ambos os campos.

A relação dos estudos da Comunicação e da Ciência da Informação podem ser encontrados em dimensões distintas, uma vez que possuem certa afinidade por compartilhar temáticas como: as lacunas de conhecimento, colégios invisíveis, inovação, interação humana, comportamento informacional, Teoria da Informação, Teoria Geral de Sistemas e Sociedade da Informação (BORGMAN; SCHEMENT, 1989 *apud* SARACEVIC, 1996). Em suma, a relevância dada aos estudos em conjunto, tanto enfocando a 'informação como fenômeno', quanto a 'comunicação como processo', apontam que há confluência em suas pesquisas, o intercâmbio de docentes, bem como a cooperação profissional e empírica, são algumas evidencias das relações estreitas desses dois campos científicos.

Em seu estudo Hjørland (2000) evidencia que as relações interdisciplinares refletidas na Ciência da Informação são encontradas em campos do conhecimento como: Ciência da Computação, Comunicação, Epistemologia, Linguística, Matemática, Estatística, Psicologia e Ciência Cognitiva, Estudos da Ciência, Semântica, Semiótica e Sociologia.

Para Pinheiro (2006) o exercício interdisciplinar da Ciência da Informação vem se efetivando, a partir da relação que mantêm com outros campos do conhecimento que, de alguma maneira, são o substrato no núcleo básico de suas disciplinas. Nessa perspectiva, esta autora constatou que com a área da Ciência da Computação, o nível das relações é mais intenso, especialmente por sua interface com subáreas ou disciplinas da Ciência da Informação como: Sistemas de Informação, Tecnologias de Informação, Sistemas de Recuperação da Informação, Bases de Dados, Processamento Automático da Linguagem, Mineração de Dados, Comunicação Científica e Bibliotecas Digitais.

Em seguida, compondo o mesmo nível de relações interdisciplinares é constituído pela Biblioteconomia e a Administração; a primeira pelos interesses em comum no tange a Ciência da Informação; sendo a segunda por dar fundamento para disciplinas emergentes como, por exemplo, Gestão da Informação, Economia da Informação, Gestão do Conhecimento e Inteligência Competitiva.

Posteriormente, tem-se a Economia e a Linguística, a primeira está relacionada com as mesmas disciplinas que a Administração atende, com exceção à inclusão de Políticas de Informação; enquanto que a Linguística se vincula a disciplinas, cujas abordagens se voltam para a Recuperação da Informação, Representação da Informação e Processamento Automático da Linguagem.

A relação interdisciplinar também é notada com campos como a Museologia por suas relações com disciplinas como: Necessidades e Uso da Informação e Representação da Informação; o campo do Direito em disciplinas como: Políticas de Informação e Formação Profissional; a Matemática na Teoria da Ciência da Informação e na Bibliometria; a Estatística na Gestão da Informação e na Bibliometria; o campo da Comunicação constatado em disciplinas como: a Comunicação Científica e Bibliotecas Digitais; assim como a Sociologia da Ciência e a História da Ciência por, respectivamente, estarem vinculadas a disciplinas como a Bibliometria e a Comunicação Científica.

Ademais, Pinheiro (2006) evidencia que em menor grau, as relações interdisciplinares por parte da Ciência da Informação ocorrem com áreas como: Psicologia, Epistemologia, Filosofia, Filosofia da Ciência, Educação e Ética.

Diante do abordado por Pinheiro, percebe-se que ao longo dos anos, de certa maneira, houve uma alternância em estreitar e expandir as relações com outras disciplinas no âmbito da Ciência da Informação, sobretudo, evidencia-se que algumas áreas permaneceram com o tempo, como é o caso da Linguística, Matemática, Biblioteconomia, Sociologia, Ciência da Computação, entre outras. Por outro lado, tem que ser considerado que essa alternância é resultado do contexto de análise e de uma interpretação subjetiva de cada autor. No intuito de que se possa aproximar e aprofundar sobre como cada uma dessas relações estão ocorrendo, entende-se que outras relações e correlações tendem a surgir entre e a partir das disciplinas mencionadas.

Corrobora-se com Pinheiro (2006; 2013) que como campo científico, a Ciência da Informação possui o desafio contínuo de compreender as disciplinas que formam o seu núcleo elementar. É entendido que: “[...] a interdisciplinaridade é transformadora e as relações entre as disciplinas determinam sua nova configuração epistemológica, fenômeno comum a todos os campos” (PINHEIRO, 2013, p.25). Nesse aspecto, a Ciência da Informação tem uma responsabilidade sobre si mesma, especialmente no que tange ao conjunto de disciplinas que a constitui, em desenvolver uma percepção

mais rigorosa a respeito de suas inter-relações e tendências, enquanto Ciência que se alega interdisciplinar. É fundamental se ver como um campo em movimento e não conservador e fechado, isto é, sempre sujeito a ser conduzido por novas configurações (PINHEIRO, 2002), uma vez que se trata de um campo em constante mutação: “A evolução interdisciplinar está longe de ser completada” (SARACEVIC, 1996, p.42).

Alves e Duarte (2015) compreendem que a interdisciplinaridade tem sido importante para a Ciência da Informação lidar com seu objeto de estudo, uma vez que o intercâmbio com outras ciências supera problemáticas que esse campo sozinho não poderia resolver. Nesse sentido, estes autores destacam que as questões presentes nos ambientes organizacionais vêm exigindo múltiplas competências alcançadas pela convergência interdisciplinar entre distintas ciências.

Nessa perspectiva, ao analisar as relações interdisciplinares que há entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração, Alves e Duarte (2015) justificam que o interesse reside basicamente em lidar com as constantes problemáticas de caráter informacional que perpassam o contexto das organizações. Assim, ressaltam a importância do estreitamento das relações entre esses dois campos de conhecimento, visto que os interesses em comum direcionados ao mesmo objeto, como as aplicações voltadas à ‘gestão da informação’, têm resultado no enriquecimento mútuo de ambas as ciências. Dessa maneira, além de o fato das teorias e metodologias da Ciência da Administração e da Ciência da Informação se mesclarem, a interdisciplinaridade é especialmente visível pela informação se constituir no objeto trabalhado, por meio da inter-relação de ambas.

Outra perspectiva que, também, se atém à interdisciplinaridade da Ciência da Informação em sua relação com um campo específico, é a de Oliveira e Oliveira (2013), que buscam compreender as interlocuções deste campo com a Biblioteconomia. Apesar de não ser um assunto esclarecido, as autoras ponderam que a preocupação com a organização, disseminação, acesso, uso e as necessidades de informação são questões teóricas e práticas que as aproximam. É ressaltado que o grande desafio da Ciência da Informação como uma Ciência interdisciplinar, reside em intensificar suas relações com os outros campos, evidenciando o teor de sua colaboração. Mesmo porque, por mais que a interação com outras disciplinas vem concebendo sua característica interdisciplinar, em determinadas relações, ditas embrionárias, a multidisciplinaridade e a pluridisciplinaridade se sobressaem.

Para Silva, Correia e Lima (2010, p.4) a interdisciplinaridade é uma característica da Ciência da Informação, especialmente pelos empreendimentos deste campo em trabalhar à informação visando atender as demandas da sociedade, ou seja, “[...] enquanto uma ciência que pode contribuir para o estudo da sociedade da informação, o avanço da informação tecnológica, a análise dos processos informacionais e a busca da socialização da informação”.

Na concepção de Silva (2013) a Ciência nasceu intrínseca ao conceito de interdisciplinaridade, devido ao fato de várias disciplinas terem contribuído para a sua origem. Contudo, este autor explica que em decorrência do conceito de interdisciplinaridade ter certa amplitude, tem ocasionado diversas possibilidades de interpretação e aplicação, na Ciência da Informação isso é evidenciado, pois é notório a ausência de uma visão singular do corpo científico deste campo.

Silva (2013) evidencia que parte da teoria que alicerça a Ciência da Informação indica sete fortes tendências interdisciplinares da Ciência da Informação com outras disciplinas, tais como: 1º) Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia; 2º) Ciência da Computação; 3º) Ciência Cognitiva na Psicologia e Linguística; 4º) Comunicação; 5º) Filosofia, Sociologia e História; 6º) Administração e Economia; e 7º) Ciências da Saúde. Contudo, o próprio autor adverte que essa relação às vezes pode estar representada de maneira superficial ou mesmo pode ser decorrente de determinados contextos, pelos seguintes motivos:

> 1. O primeiro é que a CI se ocupa dos pressupostos da Ciência da Computação, Psicologia, Linguística, Comunicação, Filosofia, Sociologia, Administração e Economia de acordo com uma conveniência acadêmico–científica que depende do contexto do pesquisador ou de uma determinada instituição atentando a uma estreita ligação para aplicação nos seus estudos;
> 2. Quando ocorre o uso dos pressupostos da Ciência da Computação, Psicologia, Linguística, Comunicação, Filosofia, Sociologia, Administração e Economia, a ideia de reciprocidade é mínima, o que pode enfatizar um espectro de unilateralismo disciplinar. Esse unilateralismo disciplinar costuma ocorrer quando uma disciplina se ocupa de outra(s) sem promover um diálogo que prime pela reciprocidade (SILVA, 2013, p.87).

Nessa perspectiva, o supracitado autor acredita que o desenvolvimento da interdisciplinaridade no âmbito da Ciência da Informação pode se manifestar e perpetuar dependendo da sua “[...] realidade acadêmica, científica, geográfica, social, política e cultural” (SILVA, 2013, p.77).

Para Souza (2007) a Ciência da Informação é provida de interdisciplinaridade, tendo em vista que seus objetos de estudo e a natureza de suas múltiplas fontes dão motivos para tal designação. Não obstante, essa característica se situa sob diversas facetas, dependendo do ângulo que se analisa este campo científico. Isto explicaria as várias formas pelas quais a Ciência da Informação está sendo pensada e refletida, uma vez que é submetida há pelo menos quatro pontos de vista: a) Como instrumento de tomada de decisão; b) Como forma de exploração de outras disciplinas auxiliares; c) Com a finalidade puramente intelectual; e d) Como método de ensino e pesquisa.

Em referência a de que maneira se situa a interdisciplinaridade da Ciência da Informação, Pinheiro (2006, p.11) acredita que ela está presente desde suas teorias até suas aplicações, como decorrência da proliferação de conceitos, ideias e pensamentos interdisciplinares que consolidaram e demarcaram as relações com outras disciplinas, além de transformações no seu território epistemológico.

Se bem que, mesmo a interdisciplinaridade sendo amplamente concebida como uma das características mais fortes da Ciência da Informação, alguns autores acreditam que as relações tecidas por esse campo científico não se reduzem a isso ou que tende a ir além, inferindo que em certas questões já implica pensar sob um viés transdisciplinar.

Para Targino (1995) o fato de a Ciência da Informação ser resultante de seu objeto de estudo, faz com que a área tenha um caráter, tanto interdisciplinar quanto transdisciplinar. Nessa perspectiva, esta autora compreende que a informação aparece nas relações como elemento de unificação, tanto na interdisciplinaridade envolvendo a interação entre disciplinas, quanto na transdisciplinaridade no sentido de transcendência dos limites predeterminado por certa disciplina.

Pinto (2007, p.137) corrobora que o objeto da Ciência da Informação favorece pensar numa transdisciplinaridade, ressaltando que:

> [...] a partir da História da Ciência da Informação, fica mais evidente o fato de que este campo de conhecimento, pela sua própria natureza de construção e de seu objeto de estudo – o fenômeno informação – já nasceu transdisciplinar, com inúmeros outros campos, destacando-se a Matemática, Física, Biblioteconomia, Comunicação, Linguística, Informática, Sociologia, Psicologia, História, Economia e Administração.

Claramente, o interesse de outros campos em torno do objeto e ao mesmo tempo fenômeno ‘informação’ no contexto histórico que emergiu a Ciência da Informação, é o ponto de sustentação para essa afirmação. Não é um fato recente

que profissionais de diversas áreas do conhecimento impulsionaram esse contexto, na medida em que mantiveram relações em prol de questões relativas a informação, visando atender as necessidades da sociedade como um todo. Nesses termos, Pinto (2007) conclui que quer seja no trabalho teórico quer seja no prático, o objeto da Ciência da Informação vem ao longo dos anos perpassando outros campos, e sendo contemplado em todo os níveis (individual, social e organizacional) e, por essa razão, justifica-se pensá-lo como um campo científico transdisciplinar.

Entendidas como uma das áreas do conhecimento basilar da Ciência da Informação, para Lopez-Huertas (2013) o núcleo disciplinar da Organização do Conhecimento necessita se fundamentar em uma visão multirreferencial do conhecimento, isto é, considerar a visão interdisciplinar e transdisciplinar. Para tanto, envolve amplamente uma visão aberta a novas estruturas conceituais que remetam aos sistemas transversais.

A respeito desta última, baseada na Teoria Transdisciplinar de Nicolescu e na Teoria de Garcia Gutíerrez, Lopez-Huertas (2013) faz algumas sugestões de modo que estudiosos envolvidos com este escopo no âmbito da Ciência da Informação possam aprofundar, a saber:

> 1) A necessidade de uma abertura e uma porosidade de conceitos e categorias para os contextos necessários que, por sua vez, também deverá estar aberta a novos contextos possíveis. Ampliar o conteúdo dos conceitos facilitando estruturas transversais, porque isso reforça seu potencial para uma alta representatividade.
> 2) A necessidade da adopção de estruturas não dicotômicas, tanto quanto possíveis organizar as categorias e conceitos. Isso quer dizer, que se deve avançar no sentido transversais ou em rede de sistemas sem esquecer as hierarquias, mas incluí-los como mais um elemento na estrutura, desde que afetem a comunicação em sistemas transversais.
> 3) A necessidade de novas lógicas, além da tradição aristotélica para articular estruturas conceituais de uma forma que a permitir um afastamento dos limites da dicotomia (LOPEZ-HUERTAS, 2013, p.405-406).

Nota-se que são três passos que a autora propõe ir além dos axiomas que a Ciência da Informação ainda se fundamenta, para uma visão aberta visando a transversalidade.

Conforme González de Gómez (2000) a relação que a Ciência da Informação possui com os campos de produção cultural, resulta em novas zonas interdiscursivas com relações interdisciplinares e transdisciplinares, fator que por consequência

demanda um diferencial específico e a definição do horizonte de problematização dos programas de pesquisa:

> [...] para fazer jus a sua especificidade, a pesquisa em Ciência da informação deve agregar um **excedente epistemológico** ou um **excedente de problematização** a toda hipótese construída num domínio interdisciplinar ou inter-discursivo: à hipótese linguística, à hipótese da sociologia do conhecimento, à hipótese antropológica, à hipótese comunicacional, à hipótese da Ciência da Computação ou Informática**, de modo que o excedente de informação que resulte da pesquisa tenha de fato um caráter interdiscursivo ou transdisciplinar de cunho informacional** (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2000, p.1, grifo da autora).

A questão da transdisciplinaridade na Ciência da Informação se confirmaria, na medida em que a área mantivesse relações muito além de uma justaposição, e uma interlocução recíproca com outras disciplinas. Metodologicamente pelas condições amplamente impostas na literatura, para ser transdisciplinar demanda traspor as diferenças com as outras disciplinas. Mas esse alcance não é visto como impossível para Bicalho e Oliveira (2005), uma vez que acreditam que ao considerar que a área está em contínuo desenvolvimento, ela poderá utilizar a metodologia transdisciplinar para a resolução de seus problemas, tal como para lidar com o seu objeto de estudo.

Contudo, as referidas autoras não excluem as diferentes interpretações sobre a Ciência da Informação, uma vez que acreditam que ela pode ser uma Ciência simultaneamente, multidisciplinar “[...] promovendo o fortalecimento de si mesma”, interdisciplinar “[...] interagindo com outras disciplinas, através da troca recíproca de conceitos, teorias, métodos e técnicas”, e transdisciplinar, transpondo as fronteiras “[...] para dar conta da complexidade de seu objeto de pesquisa” (BICALHO; OLIVEIRA, 2005, p.9).

Sob esse panorama triádico de possíveis relações que se pode enxergar na Ciência da Informação, conduz a aumentar o foco de discussão do campo, pois sob essa visão, ao acompanhar o estado de sua atuação, inevitavelmente os pressupostos carregados ao longo de sua evolução – de que é interdisciplinar –, acabaria por se expandir para uma visão pluralista e aberta que percebe que a sua própria condição da realidade não propicia olhá-la tão somente por um único ângulo.

Pode-se pensar no cientista da informação como o ator principal para o reconhecimento e atuação com observância a essa condição, tendo em vista que é na sua ação que se manifesta, quer seja uma multi ou interdisciplinaridade, quer seja uma transdisciplinaridade, conforme explica Targino (1995):

> [...] compete ao cientista da informação, através de atuação inter e transdisciplinar, combinar conhecimentos específicos com uma sólida formação generalista, a fim de romper as barreiras outrora rígidas entre as ciências humanas, exatas e biológicas, através da pesquisa científica como elemento de desvelamento e adentramento da vida, trazendo à tona a essência da Ciência da Informação (TARGINO, 1995, p.5).

Ao analisar as relações estabelecidas pela Ciência da Informação, Silva (2013b) baseado nos pressupostos marxistas, afirma que há uma mobilização dialético-transdisciplinar deste campo científico com a Biblioteconomia que, pode ser constatado no que toca ao ensino, pesquisa e extensão no âmbito universitário, bem como é evidenciado nas práticas biblioteconômicas. Todavia, este autor explica que essa condição só é possível porque "[...] ambas possuem a construção de pressupostos teóricos, epistemológicos, históricos e materiais em comum que se estabelecem em um constante processo de movimento e contradição" (SILVA, 2013b, p.15).

Shera (1980, p.99) desconhece que a Ciência da Informação tenha uma base teórica própria, defendendo que a mesma pode ser encontrada no seio de outras disciplinas em que se ampara, como a prática biblioteconômica. Pinheiro e Loureiro (1995, p.43) também reconhecem a importância da Biblioteconomia, além da Informática para a Ciência da Informação, porém, não compartilham a ideia de que este campo é uma evolução delas, pois a reconhecem: "[...] como [uma] área do conhecimento autônoma e com seu próprio estatuto científico e cuja natureza interdisciplinar é evidenciada com distintos campos".

Para Wersig e Neveling (1975) os entraves para discutir os fenômenos pertencentes ao campo da Ciência da Informação residem: nas distintas disciplinas que participam da área; a ausência de uma contextualização histórica que aborde a origem da área; e pelas distinções conceituais dirigidas ao termo informação.

Desses três apontamentos, pode-se afirmar que de certa maneira na Ciência da Informação é menos problemático compreender os processos históricos que germinaram o campo científico, posto que seja um dos aspectos mais difundidos sobre este âmbito (SHERA, 1980; SARACEVIC, 1995; MOREIRO GONZÁLEZ, 2001). Por outro lado, permanecem debates com fortes divergências e convergências sobre as relações interdisciplinares com outras disciplinas e seu objeto de estudo.

No tocante as dificuldades para a Ciência da Informação ser denominada como interdisciplinar, as autoras Smit e Talámo (2007a) explicam que as problemáticas

persistem em: determinar as disciplinas que dialogam com a área; a ausência do estabelecimento das disciplinas dos pontos de conjunção; a maior proporção de importação do que exportação de conceitos; a ausência de termos próprios oriundos da área; e a mera incorporação de conceitos.

Todos esses apontamentos demonstram os dilemas enfrentados pela Ciência da Informação para ser reconhecida como uma Ciência interdisciplinar dentro e fora do seu campo. Problemáticas dessa natureza, também, foi reconhecida por Pinheiro (1999, p.175-176): “[...] há o reconhecimento de que a Ciência da Informação incorpora muito mais contribuições de outras áreas, do que transfere para essas um corpo de conhecimentos gerados dentro de si mesma”. Nesse sentido, não se retira a característica interdisciplinar da área, mas o compromete quando se argumenta se tratar de uma Ciência mais consumista do que contribuidora, em relação aos outros campos. Havendo pontos favoráveis e desfavoráveis que determinam a existência da interdisciplinaridade na Ciência da Informação: uma ciência pode ser considerada parcialmente interdisciplinar?

Uma questão terminológica, também, pode estar sendo o motivo das percepções ambíguas a respeito da interdisciplinaridade. É nessa perspectiva que Gomes (2001, p.1) alude que “Muitas vezes se confunde interdisciplinaridade com a mera incorporação de conceitos, teorias e métodos de uma disciplina por outra [...]”. Certamente, visar somente a incorporação ou apropriação sem uma conexão dialógica mútua, representa um processo de via única e limitador dos anseios interdisciplinares geralmente difundidos.

Reforçando essa crítica, Carvalho e Crippa (2013) esclarecem que o fato de ocorrer apropriação de termos, não significa que a Ciência da Informação está mantendo uma relação interdisciplinar com os outros campos, posto que é uma situação que demanda, sobretudo, que cada disciplina com sua autonomia estabeleça uma cooperação no sentido de contribuir com determinado objeto, cada qual introduzindo a sua própria percepção. Em outras palavras, deve considerar que os conceitos próprios da área sejam fertilizados por conceitos de outras áreas, de modo que não sejam meramente transpostos (SMIT; TÁLAMO, 2007).

Smit e Tálamo (2007) afirmam que o aspecto interdisciplinar e o objeto de estudo que caracterizam a Ciência da Informação, acabam por camuflar mais do que esclarecer o que vem a ser de fato esse campo de conhecimento. Ao considerar esses pressupostos, as autoras compreendem que a área da Ciência da Informação vem

exercendo na verdade uma pluridisciplinaridade, bem como não é a única a obter o domínio sobre o objeto de estudo – precariamente compreendido – ao qual se dedica (SMIT, TALÁMO, 2007, p.43).

> Assim, a interdisciplinaridade parece sinalizar mais para necessidade de identificação da complexidade do objeto, complexidade esta cuja abordagem exige a interdisciplinaridade. A identificação não se confunde com a simplificação, pois exige a elaboração das questões que cada campo reconhece como próprias. A interdisciplinaridade não é traço do objeto e nem da área (TALÁMO; SMIT, 2007, p.41).

Nesse sentido, parece que o equívoco da Ciência da Informação em ser amplamente difundida como interdisciplinar é reflexo da maneira como o campo se vê e não como ele de fato é, ou como Gomes (2001, p.1) ressalta: "[...] talvez fosse interessante refletir que sua característica interdisciplinar apenas lhe confere um estatuto mais aberto e flexível [...]". Embora também pareça um pouco ingênuo que uma Ciência permaneça imersa a falsas premissas que identificam a sua área por tanto tempo. De qualquer maneira, não se pode negar que as fissuras existentes nesse tipo de discussão apontam para ausência e, consequentemente, a necessidade de um novo olhar que revele claramente para a comunidade acadêmica se, e de que maneira, a interdisciplinaridade se faz presente na Ciência da Informação.

Tálamo e Smit (2007) defendem que a Ciência da Informação ao assumir sua cientificidade pluralista, suas análises e discussões em torno de seus objetos de estudo e seus paradigmas passariam a ser levados em consideração, dando um retorno concreto para este campo lidar com suas problemáticas.

Gomes (2001, p.1) pondera que o exercício interdisciplinar na Ciência da Informação envolve uma prática direcionada a inovação, no que tange às suas abstrações teóricas, no estabelecimento de seus métodos, bem como na influência que as disciplinas produzem no domínio social. Contexto, que também implica evadir de uma percepção fragmentada que olha apenas para o seu interior. Ressalva-se que:

> [...] deve se dirigir não mais para o interior da própria Ciência da Informação, mas sim para aquelas disciplinas através das quais vem buscando expandir suas bases teóricas, a fim de que se possa verificar em que medida a Ciência da Informação se insere no agir da cada uma delas, já que é no campo da ação que se pode identificar até que ponto suas contribuições adentram o universo do conhecimento dessas áreas de fronteira (GOMES, 2001, p.1).

Dentre as disciplinas nas quais a Ciência da Informação se apoia, certamente há algumas que não fazem parte do seu núcleo básico. Devido a isso, Gomes (2001) esclarece que é fundamental que este campo identifique as disciplinas que de fato

tem dialogado com ela e contribuído para o seu arcabouço teórico e, por outro lado, como este último tem sido incorporado por outras áreas.

Divergências sobre a interdisciplinaridade da Ciência da Informação acabam sendo inevitáveis e parece que sempre haverá, uma vez que *per si*, os próprios conceitos de interdisciplinaridade e Ciência da Informação são tecidos dentro de cada domínio sem uma perspectiva consensuada. De certo modo, o fato de não velar tais fragmentos da área, também, pode ajudá-la a exigir mais de sua cadeia conceitual teórica e de sua instância prática para alcançar os pressupostos teórico-metodológicos dos quais alega ter.

Compreende-se que a Ciência da Informação tem o dever de instigar que os conceitos apropriados de outras disciplinas não sejam simplesmente reproduzidos, ao contrário, é necessário a percepção visionando que novas construções sejam realizadas, a partir dessa relação com outras bases teóricas. De certa maneira, desvendar essa interdisciplinaridade envolve ir além das formalidades que o campo apresenta. Como consequência disso, será possível demonstrar a médio ou longo prazo quais características e contributos esses conceitos herdaram, a partir do momento que se tornaram objeto de estudo no âmbito do campo da Ciência da Informação.

4.5 História e Contexto da Ciência da Informação no Brasil

O contexto de desenvolvimento da Ciência da Informação no Brasil é amplamente tratado nos trabalhos de Pinheiro (1997; 2007; 2013), Oddone (2006), Ortega (2009) e Andrade e Oliveira (2011).

Como tratado na seção anterior desta pesquisa, não é possível abordar o surgimento da Ciência da Informação ignorando alguns aspectos relacionados ao contexto histórico da Documentação e da Biblioteconomia em que esse campo científico germinou. No Brasil, não poderia ser diferente, uma vez que os movimentos que marcaram a Documentação e a Biblioteconomia influenciaram a sua aparição (ODDONE, 2006; ORTEGA, 2009).

Os primeiros indícios da Documentação no Brasil ocorrem no início do Século XX devido ao reconhecimento dos princípios de Otlet, assim como da necessidade de o País realizar atividades bibliográficas e dinamizar os serviços de Documentação,

cuja prática estava mais especificamente centrada na Biblioteca Nacional (ORTEGA, 2009).

Com efeito, outro período demarcado pelo contexto histórico que antecedeu a Ciência da Informação no Brasil, está associado à fundação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), em 1954, criado sob a influência da UNESCO, como órgão pertencente à estrutura organizacional do Conselho Nacional de Pesquisas [atual Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)] que, desde 1951 já apoiava atividades de Ciência e tecnologia no País.

Pinheiro (1997) explica que a criação do IBBD foi planejada com o intuito conceber um centro de documentação que apoiasse as instituições de gênero científico, técnico e industrial, como uma maneira de contribuir para o desenvolvimento do país, das pesquisas científicas e da educação superior, assim, “Seu papel seria, fundamentalmente, o de incentivo, apoio e colaboração” (PINHEIRO, 1997, p.81).

Entre as primeiras atividades desenvolvidas no IBBD destaca-se o Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas; as bibliografias nacionais especializadas; o Cadastro de Pesquisas em Andamento; e o Serviço de Intercâmbio de Catalogação. Além dessas atividades, o IBBD promovia a capacitação profissional, por meio do Curso de Especialização em Pesquisa Bibliográfica que, posteriormente, passou a ser denominado Curso de Especialização em Documentação e Informação (PINHEIRO, 1997, p.81).

> Não era mais, portanto, uma “pura” biblioteconomia que se praticava e se disseminava nos cursos do IBBD. O que se observa é que, favorecido pelo novo regime de informação, o IBBD havia conseguido implantar posturas e mentalidades que estavam “contaminadas” por outro conceito: o da documentação (ODDONE, 2006, p.50).

As atividades do IBBD ofereciam um domínio híbrido do saber, subsidiado na Biblioteconomia e na Documentação. É nesse contexto que parece haver uma aproximação de um novo regime baseado no trabalho informacional, que já se difundia em outros países (ODDONE, 2006).

Se por um lado, comparado aos outros países, o cenário brasileiro estava dando os primeiros passos para adotar um novo regime informacional, por outro, Pinheiro (2013) explica que a criação de um instituto voltado à essa prática, no caso o IBBD, pode ser considerada um ato de vanguarda do País:

> A impressão de vanguardismo da fundação do IBBD é fortalecida ao compararmos o período de criação de institutos congêneres em países avançados, como o Canada Institute for Scientific and Technical Information (NRC-CISTI), vinculado ao Canada's National Science, em 1945; o VINITI, na antiga União Soviética, em 1952; o Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST), em 1988, no Centre National de l Recherche Scientifique (CNRS); e o Institute for Scientific Information (ISI), nos Estados Unidos, fundado em 1960 por Eugene Garfield e adquirido pela Thomson, Reuters, em 1992 (PINHEIRO, 2013, p.10) .

A Década de 1970 reflete algumas transformações em que a informação científica e tecnológica ganha mais espaço, passando a constar das políticas públicas nacionais. Assim, foi estabelecido o 1° Plano Nacional de Desenvolvimento (PND) (1972/1974) já predizendo à fundação de um Sistema Nacional de Informação em Ciência e Tecnologia, cujo objetivo era promover trabalhos vinculados à informação científica e tecnológica. Esse sistema acabou não sendo implantado, mas, de certa maneira influenciou no estabelecimento de novas condições para os sistemas e serviços de informação (PINHEIRO, 1997, p.82).

Na mesma década, o IBBD passou por algumas transformações decorrentes de mudanças políticas e econômicas que ocorriam no País, passando a ser denominado de Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), continuando a ser vinculado ao CNPq que, conforme mencionado anteriormente, passou a ser denominado de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, mantendo a sigla (PINHEIRO, 1997; ANDRADE; OLIVEIRA, 2011).

O IBICT tinha a responsabilidade de atuar como um "[...] órgão de fomento e coordenação, com a missão de promover a efetivação do Sistema Nacional de Informação em Ciência e Tecnologia, integrada por sistemas setoriais de informação" (PINHEIRO, 1997, p.84).

Em 1972, o IBICT criou o primeiro curso de mestrado em Ciência da Informação do País e, a partir de sua implantação, a Ciência da Informação foi definindo suas áreas de concentração, desenvolvendo um conjunto de disciplinas que caracterizavam seu campo científico. Ainda, assim, a terminologia 'Ciência da Informação' apresentava inconsistência, pois o seu significado era pouco compreendido pela comunidade profissional (ORTEGA, 2009, p.74).

Nessa perspectiva, Ortega (2010) afirma que debates envolvendo a Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia foram importantes para o campo mais amplo formado pela Ciência da Informação. Para a autora, em sentido amplo, pode-

se considerar que enquanto essas três áreas se centram nas necessidades de informação, a Ciência da Informação mobiliza suas estratégias, metodologias e serviços relacionados a essas necessidades.

Segundo Andrade e Oliveira (2011, p.44), a Ciência da Informação no Brasil, ainda, possui uma infraestrutura principiante e em fase de implantação, no que tange ao ensino e a pesquisa. Afirmam, também, que os requisitos básicos para compor uma infraestrutura mínima, abrangeria: “1. instituições de ensino e pesquisa fortes, bem como de apoio às atividades de pesquisa; 2. recursos humanos qualificados; 3. canais de comunicação e intercâmbio científico”.

Em 1989 foi criada a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ANCIB), com o objetivo de acompanhar as atividades relacionadas ao ensino de pós-graduação e as pesquisas desenvolvidas no contexto da Ciência da Informação no País. Entre as atividades da ANCIB destaca-se a realização do Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação (ENANCIB), que reúne os pesquisadores da área em grupos de trabalho, cujos interesses são voltados a dialogar, debater e refletir sobre o estado da arte, bem como conhecer as pesquisas concluídas ou em andamento de temas relevantes para a Ciência da Informação (ANCIB, 2014). Os Grupos de Trabalho da ANCIB são estruturados da seguinte maneira: 1- Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação; 2- Organização e Representação do Conhecimento; 3- Mediação, Circulação e Apropriação da Informação; 4- Gestão da Informação e do Conhecimento; 5- Política e Economia da Informação; 6- Informação, Educação e Trabalho; 7- Produção e Comunicação da Informação em Ciência, Tecnologia & Inovação; 8- Informação e Tecnologia; 9- Museu, Patrimônio e Informação; 10- Informação e Memória; 11- Informação e Saúde.

Os Encontros ocorrem anualmente e são de extrema importância para toda a comunidade científica da área de Ciência da Informação, uma vez que se constitui em uma oportunidade para compartilhar conhecimentos, a partir dos temas que são pesquisados no País. Nesse contexto, evidencia-se que é um espaço de socialização de conhecimentos que, agrega valor para o crescimento acadêmico dos pesquisadores, bem como propicia um retorno significativo no que tange aos novos conceitos, problemáticas, teorias e metodologias científicas que são visionadas no referido campo.

Segundo Andrade e Oliveira (2011) a formação de recursos humanos é uma das características básicas para o desenvolvimento de todo campo científico. No caso da Ciência da Informação essa formação é consolidada em dois períodos: o primeiro representa o início da prática à pesquisa que ocorre nos cursos em nível de graduação; e o segundo está vinculado à pesquisa e à docência promovidas por meio dos cursos de pós-graduação.

Ortega (2010, p.305) explica que o termo 'Ciência da Informação' no contexto brasileiro, é utilizado para se referir aos programas de pós-graduação e ao campo científico de pesquisa, enquanto no âmbito da graduação existem cursos formadores que são denominados de Biblioteconomia, mas também pode haver outras terminologias como: Gestão da Informação, Ciências da Informação e da Documentação.

Em relação a formação de recursos humanos em nível de graduação no âmbito da Ciência da Informação, destaca-se a atuação da Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação (ABECIN) que, vem atuando desde 2001, sendo "[...] 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" (ABECIN, 2001).

Quadro 4: Programas de pós-graduação em Ciência da Informação[25].

Instituição	Implantação Mestrado	C	Implantação Doutorado	C
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	1976	6	1997	6
Universidade de Brasília (UnB)	1978	4	1992	4
Universidade Estadual Paulista (Unesp)	1998	6	2005	6
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	2000	4	2011	4
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	2000	4	2013	4
Universidade de São Paulo (USP)**	2006	5	2006	5
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)***	2007	4	2012	4
IBICT/Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)*	2009	5	2009	5
Universidade Federal Fluminense (UFF)	2009	4	2014	4
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	2009	4	-	-
Universidade Estadual de Londrina (UEL)	2012	3	-	-
Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)	2012	3	-	-
Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB)	2015	3	-	-
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)	2015	3	-	-

[25] Cursos em funcionamento.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	2015	3	-	-
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	2016	5	2016	5
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	2016	3	-	-
Universidade Federal do Cariri (UFCa)	2016	3	-	-
Universidade Federal do Ceará (UFC)	2016	3	-	

Fonte: CAPES[26] – 2016.

Notas:

* Primeiro Curso de Mestrado implantado no País (1970). Houve período em que se deslocou para outra universidade, retornando posteriormente para a UFRJ.

**O Programa (mestrado e doutorado) teve início em 1993 e se denominava Ciências da Comunicação, com área de concentração em Ciências da Informação e Documentação.

***O Curso de Mestrado teve início em 1978 e se denominava Biblioteconomia.

Vale ressaltar que em cada programa de pós-graduação há a consolidação de uma área de concentração específica que, por sua vez, congrega linhas de pesquisa, cuja consistência se dá por meio dos pesquisadores, docentes e discentes que a integram, conciliando formação, projetos de pesquisa e disciplinas (ANDRADE; OLIVEIRA, 2011, p.54).

É importante mencionar que há outros programas de pós-graduação em funcionamento avaliados na mesma área de avaliação da CAPES, qual seja, 'Comunicação e Informação' como, por exemplo: Comunicação e Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) (Comunicação); Gestão de Documentos e Arquivos (UNIRIO) (Arquivologia); Museologia e Patrimônio (UNIRIO) (Museologia); Museologia (USP) (Museologia); Museologia (UFBA) (Museologia); Preservação de Acervos de Ciência e Tecnologia do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) (Museologia); e Artes, Patrimônio e Museologia da Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI) (Museologia).

Compreendendo que o estímulo para o ensino e a pesquisa está intimamente relacionado à estruturação dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação (PPGCI), considera-se relevante mais bem detalhá-los.

Quadro 5: Áreas de concentração e linhas de pesquisa dos PPGCI[27].

Instituição	Área de Concentração	Linhas de Pesquisa
FCRB	Acervos Públicos e Privados: Gerenciamento, Preservação, Acesso e Usos	▪ Patrimônio documental: representação, gerenciamento e preservação de espaços de memória

[26] Fonte: CAPES – 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/listaPrograma.jsf>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[27] Cursos em funcionamento.

		▪ Práticas críticas em acervos: difusão, acesso, uso e apropriação do patrimônio documental material e imaterial
IBICT/UFRJ	Informação e Mediações Sociais e Tecnológicas para o Conhecimento	▪ Comunicação, Organização e Gestão da Informação e do Conhecimento ▪ Configurações Socioculturais, Políticas e Econômicas da Informação
UDESC	Gestão da Informação	▪ Gestão de Unidades de Informação ▪ Informação, Memória e Sociedade
UEL	Organização, Acesso e Apropriação da Informação e do Conhecimento	▪ Organização e Representação da Informação e do Conhecimento ▪ Compartilhamento da Informação
UFBA	Informação e Conhecimento na Sociedade Contemporânea	▪ Políticas, Tecnologias e Usos da Informação ▪ Produção, Circulação e Mediação da Informação
UFC	Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento	▪ Mediação e Gestão da Informação e do Conhecimento ▪ Representação da Informação e do Conhecimento e Tecnologia
UFCa	Biblioteconomia na Sociedade Contemporânea	▪ Informação, Cultura e Memória ▪ Produção, Comunicação e Uso da Informação
UFF	Dimensões Contemporâneas da Informação e do Conhecimento	▪ Informação, Cultura e Sociedade ▪ Fluxos e Mediações Sócio-Técnicas da Informação
UFMG	Produção, Organização e Utilização da Informação	▪ Gestão da Informação e do Conhecimento ▪ Informação, Cultura e Sociedade ▪ Organização e Uso da Informação
UFMG	Representação do Conhecimento	▪ Arquitetura & Organização do Conhecimento ▪ Gestão & Tecnologia
UFPB	Informação, Conhecimento e Sociedade	▪ Informação, Memória e Sociedade ▪ Organização, Acesso e Uso da Informação ▪ Ética, Gestão e Políticas de Informação
UFPE	Informação, Memória e Tecnologia	▪ Memória da Informação Científica e Tecnológica ▪ Comunicação e Visualização da Memória
UFRN	Informação na Sociedade Contemporânea	▪ Gestão da Informação e do Conhecimento
UFSC	Gestão da Informação	▪ Organização, Representação e Mediação da Informação e do Conhecimento ▪ Informação, Gestão e Tecnologia
UFSCar	Conhecimento, Tecnologia e Inovação	▪ Conhecimento e Inovação para a Inovação ▪ Tecnologia, Informação e Representação
UnB	Gestão da Informação	▪ Organização da Informação ▪ Comunicação e Mediação da informação
Unesp	Informação, Tecnologia e Conhecimento	▪ Informação e Tecnologia ▪ Produção e Organização da Informação ▪ Gestão, Mediação e Uso da Informação
UNIRIO	Biblioteconomia e Sociedade	▪ Biblioteconomia, Cultura e Sociedade ▪ Organização e Representação do Conhecimento
USP	Cultura e Informação	▪ Apropriação Social da Informação ▪ Gestão de Dispositivos de Informação ▪ Organização da Informação e do Conhecimento

Fonte: *Sites* dos Programas – 2017.

A organização dos programas de pós-graduação é fundamental para o fortalecimento do núcleo de formação acadêmica e de pesquisa que constituem as áreas de concentração comprometidas com a Ciência da Informação. As linhas de pesquisa orientam, de acordo com o campo, as possibilidades de temas que podem ser trabalhados em projetos acadêmicos e para o desenvolvimento de teses e dissertações.

Nesse contexto, a efetivação das áreas de concentração possibilita reconhecer os caminhos disciplinares que percorrem a Ciência da Informação. Pinheiro (2013, p.20) afirma que enquanto no exterior as pesquisas com enfoque nas TIC predominam, no Brasil há maior incidência de temáticas direcionadas aos estudos teóricos.

Pinheiro (2006) buscou verificar em uma pesquisa, o território epistemológico da Ciência da Informação no Brasil, inferindo que nesse campo científico há 17 subdisciplinas que constituem o seu “núcleo básico”, sendo:

1. Sistemas de informação;
2. Tecnologia da informação;
3. Sistemas de recuperação da informação;
4. Políticas de informação;
5. Necessidades de informação
6. Representação da informação;
7. Teoria da ciência da informação;
8. Formação e aspectos profissionais;
9. Gestão da informação;
10. Bases de dados;
11. Processamento automático da linguagem;
12. Economia da informação;
13. Bibliometria;
14. Inteligência competitiva e gestão do conhecimento;
15. Mineração de dados;
16. Comunicação científica eletrônica;
17. Bibliotecas digitais/virtuais (PINHEIRO, 2006, p.25-26).

Essa contextualização demonstra uma abrangência de subdisciplinas que acompanharam o desenvolvimento da Ciência da Informação. Ademais, a tomada de consciência de que este campo científico está em constante transformação e, portanto, há uma tendência de o ‘núcleo básico’ de suas subdisciplinas tecerem outras abordagens que, por vezes se reorganizaram, é elementar para a sua própria evolução.

Assim sendo, em uma pesquisa mais recente Pinheiro (2013) se dedicou a investigar as novas fronteiras disciplinares da Ciência da Informação, identificando as novas subáreas que tendem a se consolidar e mudar os rumos deste campo, a saber:

1. acesso livre à informação: direito, economia, sociologia, ciência da computação, comunicação;
2. arquitetura de informação: ciência da computação, design (web design), arte;
3. competência em informação: biblioteconomia, ciência da computação, educação, design (web design);
4. direito do autor e propriedade intelectual (no meio eletrônico): direito, filosofia, ciênciapolítica;
5. ética na informação: filosofia, direito, sociologia;
6. inclusão informacional (abrangendo inclusão digital): ciência política, sociologia, ciência da computação, biblioteconomia, comunicação, serviço social, educação;
7. informação para usuários com necessidades especiais (incluindo tecnologias assistivas): educação, psicologia, biblioteconomia, medicina, ciência da computação, engenharia eletrônica;
8. preservação digital (sobretudo de imagens): ciência da computação, biblioteconomia;
9. repositórios (juntamente com bibliotecas digitais/virtuais): ciência da computação, biblioteconomia, história (pelos aspectos de memória científica);
10. ontologias: linguística, biblioteconomia, ciência da computação e inteligência artificial (PINHEIRO, 2013, p.23).

Segundo Pinheiro (2013) essas novas subáreas irão determinar os novos nortes que a Ciência da Informação consolidará como campo do conhecimento.

Diante do exposto, a Ciência da Informação no Brasil está vinculada às universidades, mais especificamente no âmbito da formação em nível de pós-graduação e, portanto, o seu desenvolvimento é dependente das condições e recursos que este tipo de instituição oferece nos contextos do ensino, pesquisa e extensão.

Evidencia-se, também, que as associações criadas para lidar com as especificidades deste campo científico são importantes, na medida em que asseguram encontros e discussões que atendem aos interesses da área. Assim, evidenciou-se que a Ciência da Informação constituída no Brasil, partilha das mesmas bases teóricas da Ciência da Informação difundida fora de seu território.

5 DA CULTURA À CULTURA INFORMACIONAL

No intuito de evidenciar a evolução da concepção de cultura, esta Seção visa tratar do referido tema, apresentando primeiramente uma abordagem mais geral, destacando algumas argumentações que representam as principais correntes relacionadas ao conceito de cultura. A partir da ampla visão, enfoca-se as compreensões articuladas no contexto das organizações para, posteriormente, explorar as especificidades da cultura informacional propriamente dita.

5.1 Correntes da Cultura

O termo ‘cultura’ apresenta uma pluralidade de sentidos que, varia conforme a corrente teórica que a discute. Os conceitos que, geralmente, são trazidos por disciplinas como a Antropologia, a Sociologia e a Psicologia revelam em suas diversas abordagens, perspectivas consolidadas em seu processo evolutivo. Por mais que esta pesquisa não tenha a pretensão de tratar o conceito de cultura de maneira exaustiva, é relevante elucidar a influência dessas correntes teóricas que serão tratadas neste trabalho considerando as suas características principais.

No âmbito das Ciências Sociais os estudos da cultura são desenvolvidos desde o Século XIX pela Antropologia Cultural, sob um viés que prioriza traços materiais e imateriais que são concebidos como influentes ao modo de pensar e fazer humano. Especificamente, o recorte realizado por essa área centra-se em elementos como: valores, crenças, hábitos, normas, estilos de vida, o modo de organização social, entre outros (AUSTIN MILLÁN, 2000). Sob esse enfoque há um esforço de aprofundar seu estrato teórico em diferentes elementos que constituem a cultura, mostrando principalmente se tratar de um tema que deve ser compreendido, por meio das distintas maneiras que o indivíduo se relaciona com o mundo.

Obviamente a própria experiência advinda dos estudos antropológicos demonstram os desafios metodológicos e teóricos para o conceito: “[...] em matéria de cultura, o fenômeno é mais complexo do que pode parecer, à primeira vista” (MELLO, 1991, p.43). Não é simples interpretar com clareza toda teia de elementos e processos que constituem uma cultura, pois o esforço está além de investigá-la sob uma ótica subjetiva, entendendo o todo que a compõe adentrando-se

fundamentalmente nas particularidades de sua objetividade. Talvez, por isso a Antropologia é uma das Ciências mais antigas que, tem mantido o foco a realizar um resgate mais abrangente neste âmbito, analisando suas propriedades de maneira mais minuciosa.

Discutir cultura envolve ponderações diante de toda a extensão de significados que estão proliferados. Desde sua aparição tal conceito revela interpretações divergentes, as discussões pioneiras foram propiciadas por Edward Taylor, autor reconhecido por atribuir a primeira definição (1871 *apud* LARAIRA, 2002, p.25), versada como: “[...] todo complexo que inclui conhecimentos, crenças, arte, moral, leis, costumes ou qualquer outra capacidade ou hábitos adquiridos pelo homem como membro de uma sociedade”.

Os aspectos apresentados no conceito de cultura delineados por Taylor, tentam abranger todo e qualquer aspecto relativo ao fazer humano na sociedade. Segundo Santos (1984, p.30-31) nesse viés as abordagens foram impulsionadas devido às necessidades de conhecimento sobre a sociedade, e por questões relativas à dominação política, gerando preocupações sistemáticas com a cultura. Em se tratando de uma concepção pioneira, é possível encontrar vestígios dessa linha de pensamento em algumas abordagens, visto que mesmo não condizendo com os conceitos mais fortemente aceitos, serviu como fulcro para debater e levantar as problemáticas relativas ao tema, instigando desse modo uma vertente de cunho mais científico.

Em relação as discussões de ‘cultura’ sob um viés antropológico, Alfred Louis Kroeber (1993) é considerado um dos principais autores, uma vez que debate as percepções distorcidas sobre a natureza da cultura. Para tanto, este autor busca aclarar as delimitações e as propriedades que distinguem o fenômeno social/cultural e o orgânico. O ponto de partida que sustenta seus argumentos consiste em demonstrar que, a cultura não é transmitida biologicamente, mas é um produto dependente das vivências e experiências de determinado contexto, em que os indivíduos participam e constroem socialmente.

Kroeber (1993, p.159) engrandece alguns aspectos que podem ser denominados como propriedades da cultura:

1- A cultura não é hereditária, mas é aprendida e continuada;
2- Como produto humano, a cultura tende a tornar-se suprassocial e anônima;
3- Estabelece padrões de forma, estilo e significação.

> 4- Personifica valores que podem ser formulados ou sentidos por quem faz parte da cultura.

O primeiro aspecto é incontestável, diante do fato de que os estudos evidenciam que, o indivíduo realmente nasce com propriedades genéticas intrínsecas a ele, todavia, o mesmo não pode ser afirmado quando se busca entender os aspectos motivadores de sua herança cultural. Em razão disso, pode-se afirmar que a cultura se compara a linguagem humana, visto que ela é "[...] totalmente adquirida e não hereditária inteiramente externa e de forma alguma interna – um produto social e não um desenvolvimento orgânico" (KROEBER, 1993, p.50). Há uma forte divergência que recai em questões sobre o que deve ser considerado nas pessoas, como resultante de uma substância orgânica e o que pode ser vinculado como produto de sua relação com a sociedade.

Como mencionado anteriormente, a existência cultural pressupõe que ela faz parte de uma dimensão humana. Dessa maneira, é entendido que a sociedade é fator determinante para a existência cultural e, por outro lado, às sociedades humanas sempre implicam uma vinculação com a cultura (KROEBER, 1993, p.180). Essa percepção expressa um ponto importante quando se pretende entender a cultura em qualquer contexto, a de que: para ser considerado como propriedade da cultura é necessário que faça parte de um processo, em que foi construído, aprendido e partilhado por pessoas. Esse entendimento, por sua vez, já descarta qualquer menção que recaia não apenas sobre os preceitos de sua possível hereditariedade, bem como sobreponha a superficial visão de que a cultura pode ser formada individualmente.

Certamente descrever a cultura inclui abordar que ela possui pelo menos uma "[...] corrente de ideias relacionadas e de padrões exprimíveis" (KROEBER, 1993, p.163). Isso porque, é intrínseca ao processo de formação da cultura, a constituição de alguns elementos como valores, crenças, normas, ritos, entre outros que, confere significado e identidade à maneira singular de ser de uma determinada cultura.

> As características essenciais de uma cultura são as suas formas e padrões, a inter-relações destes numa organização e o modo como estas partes e o todo atuam ou funcionam, enquanto um grupo de seres humanos vive sujeito a estas coisas. Uma cultura é um modo habitual de atuar, sentir e pensar, canalizado por uma sociedade a partir de um número e variedade infinitos de modos potenciais de viver (KROEBER, 1993, p.206).

Sendo parte de um complexo, os valores da cultura geralmente são destacados como um dos fatores mais importantes para entender a essência de uma determinada

cultura. Kroeber (1993, p.195) compreende que os valores – assim como a cultura –, é um produto humano e, por consequência, reside apenas nas pessoas. Nessa linha de pensamento, este autor ainda salienta o caráter supra pessoal dos valores, concernente que há muito mais valores produzidos a partir das relações direta ou indireta que o indivíduo mantém socialmente, do que sendo produzidos individualmente.

Evidenciando a amplitude concebida ao conceito de cultura, Hoebel (*apud* MELLO, 1991) destaca sinteticamente as três principais abordagens que demonstram as diferentes maneiras pela qual este tema pode ser tratado, a saber:

> 1) **Cultura subjetiva e cultura objetiva**: a cultura subjetiva refere-se a um conjunto de elementos composto por valores, crenças, habilidades e experiências que viabilizam padrões individuais de comportamento. Enquanto que a cultura objetiva se refere aos elementos exteriorizados como os hábitos, habilidades, ideias, comportamentos, artefatos, objetos de arte, isto é, abrange todo o conjunto resultante da obra humana [...].
> 2) **Cultura material e cultura não material**: a cultura em uma perspectiva 'material' contempla a todos os artefatos, ou seja, aos bens manufaturados e invenções que são resultantes da habilidade de manipular e construir. Por outro lado, a cultura não material caracteriza-se como sendo as ações, hábitos, aptidões, significados, crenças, conhecimentos etc. [...].
> 3) **Cultura real e cultura ideal**: enquanto a cultura real provém de algo concreto que as pessoas realizam na sua vida cotidiana e social. Por outro lado, a cultura ideal é o padrão de comportamentos que as pessoas falam e creem que deveriam ter (HOEBEL *apud* MELLO, 1991, p.44-45).

Do ponto de vista da cultura subjetiva, há pressupostos básicos que justificam os padrões comportamentais considerando as particularidades de cada indivíduo, por outro lado, a perspectiva da cultura objetiva é representada ou não por elementos materiais que, são reflexos do que é construído em sociedade. Dessa maneira, essas duas vertentes estão conectadas e se traduzem nos valores adquiridos pelo indivíduo e uma sociedade.

Em outra concepção, a cultura pode ser observada por meio de um produto resultante de sua característica material, isto é, algum artefato compreendido como algo físico dentro da cultura. Em contraste, a cultura imaterial apresenta um aspecto mais difícil de ser observado, pois está vinculada ao conjunto de elementos que são refletidos nas ações dos indivíduos. Em suma, cultura já foi compreendida por um viés tangível e outro intangível, ou seja, de um lado se tem uma cultura concreta que, a partir da realidade social demonstra o que a cultura realmente é, e de outro consiste

apenas em uma cultura idealizada que revela o anseio do que se espera, mas que não significa que esse ideal será efetivado.

Diante dessas três possibilidades para entender cultura, acredita-se ser necessário discorrer sobre algumas de suas características mais determinantes e aceitas por teóricos sobre o tema.

Nessa perspectiva, e baseando-se em Mello (1991), algumas características da cultura serão mais bem detalhadas, quais sejam: simbólica; social; dinâmica e estável; seletiva; universal e regional; determinante e determinada.

A *cultura é simbólica* na medida em que se acredita que todo símbolo é essencialmente cultural. Isso porque supõe uma ordenação ou sistematização do mundo visível, viabilizando a disposição das coisas. Para tanto, se faz necessário que seja dado significado ao conjunto que forma o mundo visível. Sob esse aspecto a cultura "[...] é um conjunto de significados sistematizados, transmitido necessariamente através de símbolos e sinais". Sendo essa característica da cultura que propícia que ela seja, tanto transmissível quanto social (MELLO, 1991, p.47-48).

Essa argumentação evidencia a importância do simbólico para a formação da cultura, contexto em que funciona basicamente como elemento de referência para que as pessoas se organizarem em sociedade dentro de um processo contínuo de adaptação e aprendizagem. "Estudar a cultura é, portanto, estudar um código de símbolos partilhados pelos membros dessa cultura" (LARAIA, 2002, p.63).

Diante dessa constatação, há uma inter-relação que propicia afirmar que a *cultura é social*, uma vez que é pertinente considerar que, os hábitos, costumes e padrões comportamentais são constituídos por processos socialmente incorporados por indivíduos (MELLO, 1991, p.49). Nesse sentido, Laraia (2002, p.19-20) explica que o comportamento dos indivíduos é dependente, e passa necessariamente por um processo de endoculturação. Essa endoculturação ou socialização ocorre quando um indivíduo passa por um processo de aprendizagem em que incorpora as características e conhecimentos de uma determinada cultura.

Mello (1991), ainda, trabalha com o paradoxo de que a *cultura é dinâmica, mas também é estáve*l. O caráter dinâmico da cultura ocorre porque "[...] a própria natureza da aprendizagem da cultura lhe determina uma transformação lenta e inarredável". Este autor explica que tal mutação pode ocorrer de maneira pequena e imperceptível, sendo, geralmente necessária para o ambiente adaptar-se a novas situações (MELLO, 1991, p.52-53). Nessa perspectiva, Santos (1984, p.47) defende que "Nada

do que é cultural pode ser estanque, porque a cultura faz parte de uma realidade onde a mudança é um aspecto fundamental". Por outro lado, é "Estável enquanto lhe destacamos a tradição e a institucionalização de padrões de comportamento" (MELLO, 1991, p.52).

No processo dinâmico da cultura é preciso considerar que, alguns padrões comportamentais deixam de ter sentido e passam a ser esquecidos, fazendo com que as pessoas entrem em um processo de aprendizagem constante, a partir de novos pressupostos elegidos. É nesse contexto de endoculturação que Mello (1991, p.53) afirma que a *cultura é seletiva*: "Tal seleção não é necessariamente consciente e desejada. Acreditamos que a maioria é consagrada de forma inconsciente" (MELLO, 1991, p.53).

A *cultura é universal e regional* no sentido de que o ser humano é um ser cultural. Por isso, a cultura como fenômeno universal é entendida como inerente aos padrões sociais existentes em toda parte do mundo. Assim, como também é possível formar padrões regionais que, se referem ao modo de um determinado grupo se comportar, conforme as suas próprias experiências e necessidades.

Além disso, a *cultura é determinante e determinada*, visto que "Implicitamente é insinuado que a cultura faz o homem e este faz a cultura" (MELLO, 1991, p.57). Isso porque se por um lado à cultura influência padrões de comportamento para os indivíduos viverem em sociedade, por outro a cultura sofre influências para se adaptar a novos contextos. Nessa perspectiva, Logan (2012, p.100), também, argumenta que a cultura é fundamental para a sobrevivência do ser humano, mas em contrapartida a sobrevivência da cultura depende essencialmente das pessoas (LOGAN, 2012, p.102).

Enquanto que a Antropologia busca dissecar desde fatores mais abstratos que transmite o senso da cultura de um povo, diferentemente a esta, a Sociologia de maneira mais geral ocupa-se com a soma de conhecimentos compartilhados e utilizados em uma determinada sociedade (AUSTIN MILAN, 2000). Uma das preocupações da Sociologia é compreender o contexto social, no qual conhecimentos são produzidos e partilhados por membros de uma sociedade.

Em sentido amplo, a Sociologia adota a realidade social como objeto de estudo de seu campo (BERGER; LUCKMANN, 2004). O fundamento para esta discussão será atribuído aos estudos de Berger e Luckmann (2004), cujo enfoque reside em

esclarecer a natureza da Sociologia do Conhecimento discutida sob a ótica da sociedade como realidade objetiva e subjetiva.

Nesses termos, os autores supracitados também descartam o organismo humano como responsável por estabelecer a conduta humana. O homem é considerado um ser social, na medida em que apreende a realidade já objetivada, por meio de uma ordem social que é produto da exteriorização humana e que serve como referência às suas ações em sociedade. “Em outras palavras, não existe natureza humana no sentido de um substrato biologicamente fixo, que determine a variabilidade das formações socioculturais” (BERGER; LUCKMANN, 2004, p.72). A humanização é produto sociocultural.

Em uma perspectiva sociológica, a formação da cultura não é uma responsabilidade individual, ao contrário é dependente de um coletivo motivado pelo contexto social. Assim, entende-se que por mais que cada indivíduo tenha um processo de desenvolvimento do seu ‘eu’ particular, a sua condição no mundo é essencialmente consequência de suas relações com a realidade objetivada e compartilhada com o outro. Segundo Berger e Luckmann (2004, p.75): “A autoprodução do homem é sempre e necessariamente um empreendimento social. Os homens em conjunto produzem um ambiente humano, com a totalidade de suas formações socioculturais e psicológicas”.

Dessa maneira, a capacidade que os indivíduos têm para construir o seu ambiente coletivamente coeso é consequência de um processo produzido socialmente, por meio da aprendizagem e da assimilação orientada por um conjunto de padrões que, fazem sentido para um determinado grupo como a maneira mais apropriada de conviver naquele ambiente. Colocando essa questão da socialização em evidência, corrobora-se com Mello (1991), Kroeber (1993), Berger e Luckmann (2004) quando afirmam que o indivíduo deve ser visto como produto e produtor da cultura que, por sua vez, é parte de uma sociedade.

Em termos amplos, a sociedade é compreendida como a soma de tipificações institucionalizadas construídas por meio de uma dialética que, se desdobra continuamente em processos de exteriorização, objetivação e interiorização:

> É importante ter em mente que a objetividade do mundo institucional, por mais maciça que apareça ao indivíduo, é uma objetividade produzida e construída pelo homem. O processo pelo qual os produtos exteriorizados da atividade humana adquirem o caráter de objetividade é a objetivação. O mundo institucional é a atividade humana

> objetivada, e isso em cada instituição particular. Noutras palavras, apesar da objetividade que marca o mundo social na experiência humana ele não adquire por isso um *status* antológico à parte da atividade humana que o introduziu. [...] é importante acentuar que a relação entre o homem, o produtor, e o mundo social, produto dele, é e permanece sendo uma relação dialética (evidentemente não o homem isolado, mas em coletividade) e seu mundo social atuam reciprocamente um sobre o outro. O produto reage sobre o produtor. A exteriorização e a objetivação são momentos de um processo dialético contínuo. O terceiro momento deste processo, que é a interiorização (pela qual o mundo social objetivado é reintroduzido na consciência no curso da socialização), irá ocupar-nos mais tarde com abundância de detalhes. Já é possível, contudo, ver a relação fundamental desses três momentos dialéticos na realidade social (BERGER; LUCKMANN, 2004, p.87).

Dessa maneira, uma realidade institucionalizada possui uma qualidade objetiva, porque consiste em tipificações expressas coletivamente na conduta humana como resultado da interiorização de padrões que, por sua vez, proporcionam direção à maneira de pensar, agir e sentir dos indivíduos. Esse contexto é construído por meio de um processo dialético, fundamentalmente estabelecido pela relação indivíduo e sociedade/cultura, o qual se inicia com a experiência e retificação do comportamento humano que dá espaço para a construção de uma realidade objetiva que, por conseguinte, será transmitida a outras gerações que terão influência de uma realidade objetivada e exteriorizada. Em síntese, a ordem institucional é consolidada por uma dialética dinâmica (BERGER; LUCKMANN, 2004).

Juntando-se as inquietações das correntes teóricas, no que tange ao conceito de cultura, a perspectiva da Psicologia busca tratar o comportamento humano centrando-se em aspectos da personalidade no contexto da cultura. Nesse sentido, os esforços são direcionados para entender como a cultura influencia a formação da personalidade e, por outro lado, como a personalidade influencia as características da cultura. É fazendo esse contraste que, geralmente, a Psicologia desenvolve suas teorias no que tange a cultura.

Para Linton (1945, p.43) "[...] uma cultura é a configuração de conduta aprendida e resultados de conduta cujos elementos componentes são partilhados e transmitidos pelos membros de uma sociedade particular" (LINTON, 1945, p.43). É nesse processo de formação de condutas e comportamentos que os estudos psicológicos estão voltados, centrando-se na influência da cultura.

Linton (1945, p.131) entende a personalidade como "[...] uma configuração de reações que o indivíduo desenvolveu como resultado de sua experiência, a qual por seu turno deriva de sua interação com seu meio ambiente".

A partir do ponto de vista da Psicologia, que de um lado considera que as características inatas do indivíduo interferem no desenvolvimento da personalidade, mas por outro, também, considera que existem fatores ambientais influindo nos condicionamentos da personalidade (LINTON, 1945). Em outras palavras, é compreendido que o processo de formação das características da personalidade humana é determinado não apenas pelas tensões genéticas, mas também pelas experiências e referências culturais que um indivíduo possui no contexto social do qual faz parte (FREITAS, 2013).

De acordo com Freitas (2013) o comportamento humano é resultado da interação de múltiplos fatores, o que inclui entendê-lo além do contexto sociocultural, os próprios elementos da constituição, temperamento e aptidões que são inatos à natureza do indivíduo.

> [...] a psicologia dinâmica moderna percebe que os processos fundamentais da adaptação e motivação humanas não podem ser entendidos e interpretados senão quando inseridos no quadro da situação total que lhes deram origem; atenta, assim, para o fato de que as forças da cultura exercem influência na motivação do comportamento humano, motivação que se torna padronizada pela configuração cultural em que se processa o desenvolvimento da personalidade (FREITAS, 2013, p.75-76).

Nos estudos da Psicologia a visão de cultura é tomada como um fator que age sobre o comportamento humano que, por consequência, dependendo das maneiras como ocorreram, influenciam nas competências cognitivas e emocionais inerentes a personalidade de cada indivíduo.

Juntando-se as inquietações das correntes teóricas, no que tange ao conceito de cultura, a perspectiva da Psicologia busca compreender os mais diversos aspectos da dimensão humana afetados pela cultura. Em termos históricos, os estudos da cultura na perspectiva da Psicologia emergiram na Década de 1960, no intuito de encontrar uma teoria mais adequada da cultura com o viés centrado no comportamento do indivíduo levando em conta fatores influentes do mesmo (SHWEDER, 1995). A Psicologia considera a cultura como fonte constitutiva para o desenvolvimento humano (MILLER, 2005).

A relação entre cultura e psicologia é tecida por meio de uma interação multifacetada e dinâmica, tendo em vista que a cultura influência os processos psicológicos que, por seu turno, atuam como influenciadores dos processos da cultura. Nessa perspectiva, é entendido que os pensamentos e as ações dos indivíduos influenciam as práticas e normas de uma determinada cultura, a qual também influencia os pensamentos e as ações dos indivíduos (LEHMAN; CHIU; SHAULLER, 2004).

Miller (2005) afirma que em geral a Psicologia se volta à cultura com a finalidade metodológica de testar a universalidade de suas teorias. Assim, o desenvolvimento das teorias da Psicologia está constantemente sujeito a avaliações multiculturais que revelam sua universalidade ou variações resultantes de indivíduos ou subgrupos provindos de contextos culturais distintos.

Ressalva-se que os estudos da cultura na perspectiva da Psicologia não seguem uma abordagem singular, mas vem sendo teórica e metodologicamente refletida sob distintas perspectivas e com interesses particulares.

Nesse sentido, uma das abordagens da Psicologia está voltada a entender como a cultura influencia a formação da personalidade e, por outro lado, como a personalidade influencia as características da cultura. Para Linton (1945, p.43) "[...] uma cultura é a configuração de conduta aprendida e resultados de conduta cujos elementos componentes são partilhados e transmitidos pelos membros de uma sociedade particular" (LINTON, 1945, p.43). É nesse processo de formação de condutas e comportamentos que os estudos psicológicos estão atentos centrando-se na relação entre cultura e personalidade. Por personalidade Linton (1945, p.131) a entende como "[...] uma configuração de reações que o indivíduo desenvolveu como resultado de sua experiência, a qual por seu turno deriva de sua interação com seu meio ambiente".

A partir do ponto de vista da Psicologia, que de um lado considera que as características inatas do indivíduo interferem no desenvolvimento da personalidade, mas por outro, também, considera que existem fatores ambientais influindo nos condicionamentos da personalidade (LINTON, 1945). Em outras palavras, é compreendido que o processo de formação das características da personalidade humana é determinado não apenas pelas tensões genéticas, mas também pelas experiências e referências culturais que um indivíduo vivencia no contexto social do qual faz parte (FREITAS, 2013).

De acordo com Freitas (2013) o comportamento humano é resultado da interação de múltiplos fatores, o que inclui entendê-lo além do contexto sociocultural, os próprios elementos da constituição, temperamento e aptidões que são inatos à natureza do indivíduo.

> [...] a psicologia dinâmica moderna percebe que os processos fundamentais da adaptação e motivação humanas não podem ser entendidos e interpretados senão quando inseridos no quadro da situação total que lhes deram origem; atenta, assim, para o fato de que as forças da cultura exercem influência na motivação do comportamento humano, motivação que se torna padronizada pela configuração cultural em que se processa o desenvolvimento da personalidade (FREITAS, 2013, p.75-76).

Desse modo, nos estudos da Psicologia a visão de cultura é tomada como um fator que age sobre o comportamento humano que, por consequência, dependendo das maneiras como ocorreram, esses condicionamentos influenciam nas qualidades cognitivas e emocionais inerentes a personalidade de cada indivíduo.

Uma outra perspectiva adotada no âmbito dos estudos da cultura sob um viés psicológico é a Psicologia Cultural. Shweder (1995, p.41) explica que “A psicologia cultural é o estudo da maneira em que as tradições culturais e as práticas sociais regulam, expressam e transformam a mente humana”, ou seja, ela se ocupa dos processos culturais com atenção às dimensões psicológicas humanas.

Na perspectiva de Miller (1997) as problemáticas relativas às abordagens culturais que estão especificamente direcionadas à Psicologia são:

I) Representar a complexidade da cultura considerando:
   a) As múltiplas funções da cultura e seus significados.
   b) A distinta e dinâmica natureza da cultura.
   c) A relação entre fatores ecológicos e sociopolíticos.

II) Entender a interdependência da cultura e indivíduo considerando:
   a) A multifacetada natureza da cultura.
   b) Teorias psicológicas relevantes.
   c) Organismo e cultura como ativos influentes nos processos psicológicos.

III) Formular explicações teóricas bem-sucedidas que consideram:
   a) A força explicativa.
   b) A metodologia adequada.

Dessa maneira, o campo da Psicologia tem como enfoque reconhecer o que envolve a cultura, no intuito de analisar seus processos, suas dimensões e estruturas tendo a consciência sobre os pressupostos, valores e crenças que a constituem. Como tal, a heterogeneidade cultural impõe levar em consideração a diversidade e o desenvolvimento da cultura em diferentes instâncias, o que também envolve considerar aspectos como as condições ecológicas e as características sociais e políticas que influenciam determinado sistema cultural. É válido entender as implicações da relação cultura e indivíduo tendo em vista as diferentes abordagens. Ainda, clareza quanto aos fatores subjacentes aos valores, crenças e artefatos de uma cultura é básico para que fenômeno cultura seja melhor interpretado. Ademais, o desafio da Psicologia reside em incluir os processos culturais, de maneira que consiga adequar e explicá-los claramente nas construções de suas teorias (MILLER, 1997).

Diante das perspectivas teóricas expostas, percebe-se que o conceito passou a ser compreendido em uma visão mais ampla sob a influência da Antropologia, que passou a valorizar aspectos intrínsecos relacionados a dimensão humana. Uma segunda perspectiva, a Sociologia, trata a cultura como um conjunto de conhecimentos produzidos e compartilhados que são resultantes do sistema social ao qual o indivíduo participa. A terceira perspectiva, o campo da Psicologia busca seus embasamentos na interação entre cultura e abordagens focadas em aprofundar os aspectos psicológicos da dimensão humana.

5.2 Abordagem da Cultura em Organizações

A propagação dos estudos sobre a cultura em contextos organizacionais não é recente, desde sua origem despertou algumas abordagens que a nomeiam de cultura corporativa, cultura empresarial, cultura organizacional, entre outras, como resultado do interesse de áreas do conhecimento, especialmente da Administração. Embora o conceito de cultura tenha uma abordagem mais ampla e complexa, nesta Subseção o enfoque atribuído à cultura organizacional será sob a perspectiva gerencial/ administrativa, uma vez que este recorte atende aos objetivos da mesma.

Nessa perspectiva, Vargas Hernandez (2007) faz um resgate histórico e argumenta que a partir da Década de 1920, com os estudos de Elton Mayo, surgem os conceitos de clima e normas de grupos para se referir à cultura organizacional.

Nessa perspectiva, vários estudos organizacionais de segmentos específicos aos seus interesses foram realizados por sociólogos e psicólogos, em que já se mencionava que a cultura nas organizações representava “[...] conjunto negociado de padrões de interação” (WHYTE,1949 *apud* VARGAS HERNANDEZ, 2007, p.1) ou como “[...] costumes tradicionais e maneira de pensar e fazer as coisas, que é compartilhado, em maior ou menor grau, por todos os seus membros [...]” (JAQUES, 1951 *apud* VARGAS HERNANDEZ, 2007, p.1).

Para Cuche (1999) o grande ápice científico do conceito de cultura nesse contexto, ocorreu nos Estados Unidos, mais especificamente na Década de 1970 e a partir dos estudos antropológicos, influindo no surgimento da expressão ‘cultura de empresa’, motivados pelas empresas americanas que, perceberam a necessidade de mobilizar o comportamento produtivo de seus trabalhadores, visando assim melhor competir com as empresas japonesas.

Além disso, a evolução do pensamento da cultura neste âmbito se consolidou em decorrência da crise econômica que, diante da reestruturação industrial, era vista como uma resposta estratégica para que os trabalhadores aderissem à missão e aos objetivos definidos pela empresa. Essa necessidade de obter a lealdade dos trabalhadores, fez com que o cenário empresarial assumisse um discurso humanista centrado no pressuposto de que a cultura impõe aos indivíduos um sistema de valores que definem as atitudes e comportamentos que devem ser seguidos.

Compreendida nesses termos, para Cuche (1999) essa visão dominadora da cultura adotou apenas o que servia da noção originaria da Antropologia, isto é, deixa a visão analítica e assume uma ideologia manipuladora aplicada aos interesses gerenciais.

Corroborando com essa crítica, Mascarenhas (2002) afirma que no âmbito dos estudos da cultura, a Administração e a Antropologia são bases teóricas com preocupações bem distintas. Admite-se, assim, que a Administração se centra em investigar os elementos constituídos na cultura que influenciam o desempenho dos sujeitos organizacionais, considerando-a um fator passível de intervenção ou controle. Distante dessa abordagem funcionalista e intervencionista, a Antropologia analisa atenciosamente a cultura a partir do sistema simbólico.

Posteriormente, claras alusões ao conceito de cultura organizacional passaram gradativamente a ser apresentadas sob outras perspectivas teóricas, pois além da

Antropologia, a Sociologia e a Psicologia também se disponibilizaram a estudar o tema (FREITAS, 1991; VARGAS HERNANDEZ, 2007).

Smircich (1983) fez uma síntese de diferentes estudos nesse âmbito, explicando que o conceito de cultura associado aos estudos organizacionais ocasionou uma fundamentação teórica designada em pelo menos cinco enfoques: *gestão comparativa* – analisa a cultura em relação à organização e seus membros; *cultura corporativa* – enfatiza o desenvolvimento e as transformações sociais no âmbito interno à organização; *cognição organizacional* – repousa na organização, sendo vista como sistema de cognições compartilhados; *simbolismo organizacional* – aborda o sistema simbólico e os significados compartilhados na organização; e os *processos inconscientes e organizacionais* – destaca as ações e práticas inconscientes realizadas pelos sujeitos organizacionais. Esses estudos possuem em comum a forte base antropológica e o caráter funcionalista de entender cultura, todavia, um olhar diferenciado quanto ao que se entende ser uma organização.

As possibilidades de estudar o conceito de cultura em contexto organizacional de maneira abrangente, bem como com um viés mais específico ao interesse de alguns teóricos, resultaram em um campo fértil que, sobretudo, permitia ser explorado por meio de distintas perspectivas que, despertaram abordagens e discussões em instâncias nem sempre consensuais.

Quadro 6: Definições de cultura organizacional.

Autores	Definições
Eldrige e Crombie (1974)	“[...] a cultura de uma organização refere-se à configuração singular de normas, valores, crenças, modos de se comportar e outros elementos que caracterizam a maneira pela qual os grupos e indivíduos se combinam para realizar as coisas”.
Pettigrew (1979)	A cultura corporativa “[...] é um sistema de significados pública e coletivamente aceitos operacionalmente no seio de um grupo dado, em um dado momento. Este sistema de expressões, de configurações, de categorias e de imagens fornece aos indivíduos uma interpretação de sua própria situação”.
Smircich (1983)	Em uma situação particular o conjunto de significados que se desenvolvem, dão a um grupo seu próprio *ethos*, o caráter distintivo, que é expresso em padrões de crenças (ideologias), atividades (normas e rituais), línguas ou outras formas simbólicas através do qual os membros de uma organização criam e mantêm seu ponto de vista do mundo e a imagem com seus entendimentos compartilhados de uma identidade, sentido e direção do grupo são produtos da história única, interações pessoais e as circunstâncias do grupo.
Davis (1984)	A cultura é um padrão de crenças e valores compartilhados que dão aos membros de uma instituição significados e os provêm com regras de comportamentos em suas organizações.
Louis (1985)	A cultura é uma série de entendimentos e significados compartilhados por um grupo de pessoas. Os significados são tácitos em grande medida entre os membros, são claramente relevantes para algum grupo em particular, e distintivos para o grupo.

Ouchi (1988)	A cultura organizacional consiste em um conjunto de símbolos, cerimônias e mitos que comunicam os valores e crenças subjacentes dessa organização a seus empregados. Estes rituais concretizam aquilo que, do contrário, seriam ideias esparsas e abstratas, dando-lhes vida de um modo a que tenham significado e impacto para um novo empregado.
Ott (1989)	É uma força social que controla padrões de comportamento organizacional modelando as cognições e percepções de significados e realidades que os membros têm, fornecendo energia efetiva para a mobilização e identificando quem pertence e quem não pertence.
Schein (1990)	Sistema de ações, valores e crenças compartilhados que se desenvolve numa organização e orienta o comportamento de seus membros.
Brown (1998)	A cultura organizacional refere-se ao padrão de crenças, valores e meios aprendidos de lidar com a experiência que tiveram durante o curso da história de uma organização, que tende a ser manifestada em seus arranjos materiais e no comportamento dos seus membros.
Keyton (2005)	Cultura organizacional é o conjunto de artefatos, valores e pressupostos que emergem das interações dos membros organizacionais.

Fonte: Dias – 2013 – p.80-81.

Observa-se que as definições de cultura em contexto organizacional possuem certa regularidade ao trazê-la como sistema ou padrão, cuja essência serve como mecanismo que orienta o comportamento de um grupo. São acepções que estão intimamente vinculadas aos pressupostos conceituais de uma ou mais correntes culturais, conforme foram apresentadas na Seção anterior.

Os estudos de Edgar Schein (2001; 2009) são considerados um dos mais abrangentes e profundos, no que tange a temática cultura organizacional. Sua abordagem é imbuída de elementos que propiciam uma interpretação concisa sobre os aspectos implícitos e explícitos que envolvem a concepção de cultura organizacional.

Nesse sentido, esta pesquisa adota a perspectiva *scheiniana* que versa o conceito de cultura organizacional como:

> [...] um **padrão de suposições básicas** compartilhadas, que foi aprendido por um grupo à medida que solucionava seus **problemas de adaptação externa e de integração interna**. Esse padrão tem funcionado bem o suficiente para ser considerado válido e, por conseguinte, para ser ensinado aos novos membros como **o modo correto de perceber, pensar e sentir-se** em relação a esses problemas (SCHEIN, 2009, p.16, grifo nosso).

Em se tratando de um conceito tão relevante para este trabalho, pondera-se ser necessário buscar esclarecer alguns pontos chave que estão por trás deste conceito, a partir das premissas que são discutidas por Schein (2001; 2009). Sendo assim, a partir das premissas de que há problemas de adaptação externa e de integração interna, é possível conhecer as dimensões que estão estritamente

relacionadas às propriedades da cultura, as quais são explicadas em Schein (2001) e tratadas de maneira estendida em Schein (2009).

No que tange às dimensões de adaptação externa, Schein (2009) direciona para um entendimento de que as organizações diante de um ambiente sempre mutável acabam por: obter um entendimento compartilhado sobre a missão e a estratégia; desenvolver metas derivadas da missão; estabelecer meios voltados a efetivar a estrutura de trabalho, os sistemas de autoridade e os tipos de processos que garantam seu sucesso; e definir formas de mensurar e avaliar o desempenho do grupo de maneira que se possa corrigi-lo.

Quanto às suposições de integração interna, é enfatizado que há um conjunto de fatores que propiciam condições favoráveis para os relacionamentos internos dos sujeitos organizacionais. Desse modo, é considerada a necessidade de: estabelecer uma comunicação baseada em uma linguagem comum; determinar as fronteiras e a identidade do grupo; distribuir poder e *status*; desenvolver normas de intimidade; definir e alocar recompensas e punições; desenvolver explicações para o imprevisível e o inexplicável (SCHEIN, 2009).

Embora as suposições tratadas por Schein (2009) correspondam a instâncias opostas, compreende-se que há uma relação de interdependência nas questões de integração interna e adaptação externa. O fato é que são processos desenvolvidos ao mesmo tempo e, portanto, comprometem o desenvolvimento da cultura de qualquer tipo de organização. Essa forte conexão influencia e é influenciada por dimensões mais profundas responsáveis por formar os padrões de pressupostos básicos da cultura. Tais padrões de pressupostos básicos são aprendidos e ensinados como a maneira certa de perceber, agir e sentir por parte das pessoas em relação à realidade organizacional (SCHEIN, 2009).

Segundo Schein (2009, p.128) a formação desses pressupostos básicos compartilhados não se resume às influências de dimensões internas e externas, mas relaciona-se com dimensões mais profundas tais como:

> - Natureza da realidade e da verdade: suposições compartilhadas que definem o que é real e o que não é, o que é fato no âmbito natural e no âmbito da sociedade, como a verdade é finalmente determinada e se ela é revelada ou descoberta.
> - Natureza do tempo: suposições compartilhadas que definem o conceito básico do tempo no grupo, como o tempo é definido e mensurado, [avalia-se] quantos tipos de tempo há e sua importância na cultura.

- Natureza do espaço: suposições compartilhadas sobre o espaço e sua distribuição, como está alocado, seu significado simbólico em torno da pessoa e seu papel na definição dos aspectos dos relacionamentos, tais como o grau de intimidade ou as definições de privacidade.
- Natureza da natureza humana: suposições compartilhadas que definem o que significa ser humano e que atributos humanos são considerados intrínsecos ou conclusivos.
- Natureza da atividade humana: suposições compartilhadas que definem qual a coisa certa para os seres humanos fazerem em relação a seu ambiente na base das suposições anteriores sobre a realidade e a natureza da natureza humana.
- Natureza dos relacionamentos humanos: suposições compartilhadas que definem qual é, finalmente, a maneira correta de as pessoas se relacionarem e distribuírem poder e amor.

Desse modo, a natureza da cultura é constituída a partir de um entrelaçar de acontecimentos, nem sempre no nível de consciência dos indivíduos, mas que vão definindo suas características a partir das experiências e das respostas recebidas do ambiente.

Morgan (2010, p.133) acredita que “[...] a natureza de uma cultura seja encontrada nas suas normas sociais e costumes e que, se alguém adere a essas regras de comportamento, ele será bem-sucedido em construir realidade social adequada”. Concorda-se que, o modo como se estabelece os padrões comportamentais, estes expressam aspectos e sinalizam o que é a cultura, todavia, o que está por trás da construção de uma realidade compartilhada é muito mais do que normas e costumes aderidos, pois parte de um processo carregado de abstrações que ganha força, a partir das ações e reações do ambiente, estejam elas implícitas ou explícitas, conforme explica Schein (2009).

Essencialmente, Schein (2001) compreende que a cultura organizacional é constituída e deve ser vista como produto socialmente compartilhado por um grupo, presente em cada nível hierárquico, imbricada nas estruturas, processos e atividades de uma organização. Quando justifica a importância da cultura organizacional, evidencia que ela determina os comportamentos, valores, estratégias, objetivos e a maneira como uma organização atua (SCHEIN, 2001, p.29).

Quanto a sua origem, Schein (2009, p.211) explica que a cultura tende a emergir de pelo menos três fontes:

1. crenças, valores e suposições dos fundadores da organização;
2. experiências de aprendizagem dos membros do grupo à medida que a organização se desenvolve;
3. novas crenças, valores e suposições introduzidas por novos membros e líderes.

É certo que quando se trata do processo de formação da cultura, os papeis tanto do líder quanto do fundador são exaltados como (pré)definidores e integradores dos valores e crenças que, ao serem difundidos e incorporados, servem como referência para a construção de uma realidade compartilhada pelos sujeitos sobre a organização. Assim como, não se abstém que nos estágios de formação da cultura, a aprendizagem em grupos representa uma parcela importante para firmar os comportamentos que a organização valoriza. Da mesma maneira, com a entrada de novos membros e líderes na organização, inicia-se a construção de uma história comum a partir dos conceitos e suposições compartilhados e tidos como certos.

A cultura de qualquer organização apresenta certas características comuns, dentre as quais Dias (2012, p.50-51) destaca:

- É uma forma de desenvolvimento dos membros de uma organização e é aprendida através da experiência do grupo;
- Está implícita na estrutura formal da organização. É explicitada pelos membros da organização;
- As modificações e mudanças que ocorrem na cultura organizacional são, de modo geral, lentas, consequência de certa estabilidade que a cultura dá a organização. No entanto, a cultura organizacional varia constantemente, de uma forma gradativa e imperceptível para seus integrantes;
- A cultura organizacional tem uma tendência a perpetuar-se, pois atrai e aceita pessoas que têm sistemas de valores e crenças semelhantes;
- É inteligível em seu todo. Mas se manifesta em todas as partes e elementos da organização, à qual afeta e constitui;
- Ela se expressa através de sinais que podem ser desde fluxo de informações, moda, linguagem, emoções, ordem, disciplina, até o ambiente físico nos locais de trabalho;
- É aceita pela maior parte dos membros de uma organização;
- Desenvolve a identidade de seus membros;
- É um sistema aberto e, portanto, em permanente e estreita interação com seu entorno;
- É transmissível aos novos membros.

Sob um panorama geral, a cultura organizacional é produto de uma construção social aprendida em grupo, se constitui a partir de um conjunto de elementos que se manifesta na maneira de ser de uma organização, influencia comportamentos dos sujeitos organizacionais, bem como precisa ser considerada nos processos de planejamento e gestão.

Estruturas organizacionais complexas podem dar espaço para o surgimento de subculturas que podem ter relações favoráveis ou contrárias a cultura predominante. Morgan (2010, p.125) entende que as subculturas estão imbricadas: “[...] a padrões de crenças e ou significados compartilhados, fragmentados ou integrados, apoiados

em várias normas operacionais e rituais, os quais podem exercer influência decisiva na habilidade total da organização em lidar com os desafios que enfrenta". A questão se refere a que o comprometimento de uma subcultura com a cultura da organização será dependente de o modo como os valores e as crenças estão sendo compartilhados, e se são fortes suficientes para manter certa harmonia entre ambas.

Um dos pontos mais relevantes da abordagem de Schein (2001; 2009) refere-se ao reconhecimento de que a cultura deve ser compreendida além de suas manifestações mais visíveis, adentrando-se em seus vários níveis. Nesse sentido, evidencia-se que a cultura organizacional pode ser compreendida desde os elementos mais facilmente observáveis, até os que existem tacitamente. Para corresponder à complexidade do tema, este autor propõe que a cultura seja analisada por meio de três níveis: artefatos; crenças e valores expostos; e suposições básicas, cuja abordagem deve ser suficientemente ampla para atender a densidade do tema.

O primeiro nível se refere aos artefatos que representam aspectos que podem ser facilmente observáveis na cultura, ou seja, elementos que são prontamente detectados, simplesmente porque é possível interpretá-los fazendo uma leitura do ambiente de acordo com que está estabelecido na estrutura física, mobília, tecnologia, vestimenta, comunicação, mitos, histórias, valores explícitos, rituais, cerimônias, clima, entre outros (SCHEIN, 2009, p.24). Morgan (2010, p.136) explica que "[...] são os artefatos culturais que ajudam a esboçar a realidade existente dentro de uma organização". Contudo, essa leitura imediata fornece apenas aspectos superficiais e pouco esclarecedores sobre a cultura organizacional, isso porque os fenômenos presentes no nível dos artefatos são fáceis de observar, porém difíceis de decifrar (SCHEIN, 2009). Em outras palavras, as análises sob este nível "[...] simplesmente oferecem pistas da existência de um significado muito mais profundo e difundido" (MORGAN, 2010, p.138).

O segundo nível referente às crenças e valores expostos representam as estratégias, metas e a filosofia que são valorizadas pela organização. Tais valores são aprendidos no processo de aprendizagem dos sujeitos organizacionais, e refletem certos valores compartilhados que servem como norteadores que justificam o comportamento das pessoas no ambiente organizacional. Por mais que neste nível seja possível ter uma percepção dos aspectos culturais menos nebulosos que a do nível dos artefatos, ainda, assim, o que se consegue extrair a partir das crenças e valores assumidos, não possibilita ter uma interpretação completa dos

comportamentos capaz de abarcar com profundidade a essência da cultura organizacional (SCHEIN, 2009, 27-28).

O terceiro nível das suposições básicas é constituído pelas certezas tácitas compartilhadas, sendo que essa característica é vista como o nível mais profundo e complexo da cultura organizacional. Representa, sobretudo, a essência da cultura, isto é, os valores, crenças e certezas compartilhadas que são resultantes de um processo de aprendizagem em conjuntos determinados, como o jeito certo de fazer as coisas na medida em que propiciam o sucesso organizacional (SCHEIN, 2001, p.35). Justamente por estarem em um nível mais inconsciente e tácito, esses pressupostos da cultura são mais difíceis de detectar e decifrar, porém, somente partindo deste terceiro nível é possível interpretar corretamente os artefatos e os valores articulados. Em suma, "[...] a essência de uma cultura está no padrão das suposições básicas prevalecentes e, uma vez que alguém as entenda, é possível entender facilmente os níveis mais superficiais e lidar apropriadamente com eles" (SCHEIN, 2009, p.33).

Desse modo, o núcleo da cultura consiste nos valores e crenças de uma organização, enquanto que os outros elementos são compreendidos como uma camada exterior a ele. Morgan (2010, p.136) destaca que para compreender a cultura organizacional, é necessário considerar desde os aspectos mais superficiais aos mais sutis e difíceis de decifrar que são constituídos no processo de construção da realidade (MORGAN, 2010, p.136).

A relevância da cultura para determinar os comportamentos direcionados a manter funcionando os processos, atividades e tarefas de modo satisfatório para o bom desempenho do ambiente organizacional é evidenciado por Schein (2001, p.29):

> A cultura importa porque é um poderoso e muitas vezes ignorado conjunto de forças latentes que determinam o comportamento, a maneira como se percebem as coisas, o modo de pensar e os valores tanto individuais como coletivos. A cultura organizacional importa porque os elementos culturais determinam a estratégia os objetivos e o modo de operação da empresa.

Do ponto de vista do autor supracitado, a cultura exerce forte influência nos comportamentos dos indivíduos, servindo como referência e sendo norteadora das ações realizadas no ambiente. Além disso, as metas definidas para o alcance dos objetivos organizacionais dependem essencialmente das características que abarcam uma determinada cultura. Essa compreensão justifica que a eficácia das estratégias

planejadas por uma organização, implica fundamentalmente que ela esteja atenta a desenvolver uma cultura favorável que, vise assegurar o desempenho dos fazeres dos indivíduos rumo aos objetivos que contempla.

De acordo com Freitas (1991, p.75), os elementos da cultura servem como fonte de significado que orienta o comportamento dos membros de uma organização, os quais são concebidos da seguinte forma:

a) **Valores:** definições a respeito do que é importante para se atingir o sucesso. Observa-se que, em geral, as empresas definem alguns poucos valores, que resistem ao teste do tempo, os quais são constantemente enfatizados. Ainda que elas tendam a personaliza os seus valores, podemos verificar que eles guardam algumas características comuns: importância do consumidor, padrão de desempenho excelente, qualidade e inovação, importância da motivação intrínseca etc.
b) **Crenças e pressupostos:** geralmente usados como sinônimos para expressar aquilo que é tido como verdade na organização. Quando um grupo ou organização resolve seus problemas coletivos, esse processo inclui alguma visão de mundo, algum mapa cognitivo, algumas hipóteses sobre a realidade e a natureza humana. Se o sucesso ocorre, aquela visão de mundo passa a ser considerada válida. Os pressupostos tendem a tornar-se inconscientes e inquestionáveis.
c) **Ritos, rituais e cerimônias:** são exemplos de atividades planejadas que têm consequências práticas e expressivas, tornando a cultura mais tangível e coesa. Exemplos dessas atividades constituem grande parte do que é desenvolvido pelos Departamentos de Recursos Humanos; como nos casos de admissão, promoção, integração, demissão etc.
d) **Estórias e mitos:** enquanto as estórias são narrativas de eventos ocorridos que informam sobre a organização, os mitos referem-se a estórias consistentes com os valores organizacionais, porém sem sustentação nos fatos. Ambos elementos preenchem funções específicas, tais como: mapas, símbolos, scripts etc.
e) **Tabus:** demarcam as áreas de proibições, orientando o comportamento com ênfase no não-permitido. A literatura consultada não dá maior atenção ao assunto, preferindo deter-se em casos de tragédias organizacionais e sugerindo formas de se lidar com elas.
f) **Heróis:** personagens que incorporam os valores e condensam a força da organização; fala-se dos heróis natos e dos criados. E comum as organizações chamadas culturas fortes exibirem os seus heróis natos.
g) **Normas:** as regras que defendem o comportamento que é esperado, aceito e sancionado pelo grupo, podendo estar escritas ou não.

Cada um desses elementos implicitamente ou explicitamente influenciam os padrões de comportamentos e reduzem as incertezas sobre a ideologia e a filosofia estabelecida em determinada organização. Apesar de cada elemento representar uma

funcionalidade na organização, os mesmos estão inter-relacionados pela própria dinâmica do ambiente.

Outra questão importante quando se aborda ‘cultura organizacional’ consiste não apenas em considerar os aspectos de como ela é, mas também elucidar o contexto mais amplo do qual ela faz parte. Argumenta-se que a cultura nacional e a cultura regional exercem influência no universo organizacional, uma vez que os valores locais interferem no processo de adaptação interna e externa (MUZZIO, 2010). Isso importa porque a configuração de uma organização e de sua cultura são reflexos do envolvimento ativo que ela mantém com a sociedade na qual está inserida.

Diante do exposto, compreende-se que o conceito de cultura organizacional abarca uma vasta pluralidade de significados devido às próprias abordagens inseridas nos campos científicos que se interessam pelos estudos organizacionais. Nesse aspecto, entende-se ser fundamental compreender como a Ciência da Informação vem difundindo esse conceito.

Nessa perspectiva, compreendida como representante de uma parte ou camada da cultura organizacional é considerável aprofundar nas perspectivas que estão sendo difundidas sobre o conceito de cultura informacional.

5.3 Cultura e Informação

Desvendar o campo de interação da cultura e da informação representa um olhar que vai além de suas especificidades, enquanto fenômenos intrinsecamente humanos, mas um avanço no sentido de olhar as causas e efeitos que um conceito tem sobre o outro e que, sendo assim, talvez seja um caminho para introduzir o porquê abordar cultura informacional.

A relação dos conceitos de cultura e informação é vista por Marteleto (1995) como de natureza intrínseca. Na sua percepção a cultura é entendida como uma memória que integra símbolos e artefatos, e a informação está representada nesses artefatos, construídos para viver em sociedade. Complementa-se, assim, que essa estreita relação “[...] se manifesta nas esferas de ação de ambos os conceitos” (MARTÍN LAHERA, 2003, p.55).

Essa peculiaridade da informação para a cultura também é tratada por Briggle e Mitcham (2009) pois, explicam que uma das facetas de interpretação desse conceito está intrinsecamente relacionado ao conceito de cultura, tendo em vista que: a

informação pode ser entendida como uma cultura, mas esclarecem que, “[...] informação como cultura, não é somente a informação por, em, ou sobre cultura” (BRIGGLE; MITCHAM, 2009, p.172). Em termos comparativos, estes autores acreditam que o conceito de cultura é ainda mais complexo do que o de informação, especialmente pelas significações, interpretações, mutações e aplicações que são apresentadas historicamente sob o viés de distintos campos do conhecimento.

Na concepção de Logan (2012, p.99): “Cultura consiste na informação simbólica que atua como uma ferramenta de adaptação mental e é exclusiva dos seres humanos”. Nesse sentido, a informação como cultura é aquela que, por meio das mediações é passada e aprendida de geração em geração em contexto de interação social.

Menou (1996) argumenta que a cultura geralmente é vista como influente no ciclo da informação, contudo, ainda carece de visões mais profundas e menos superficiais a esse respeito. Na crítica a esse reducionismo, este autor ressalta que muito mais que um fator que impacta na habilidade dos indivíduos para usar produtos de informação, a cultura também está infiltrada na própria existência desse fenômeno, uma vez que permeia todo o processo de geração. E isso é tomado como consequência de uma relação complexa e interpretante entre cultura e informação. Conquanto, ainda, destaca que o grande desafio reside em explicar questões acerca de sua natureza e seus efeitos, aventurando-se numa investigação que contemple seus aspectos antropológicos.

Sob essa perspectiva antropológica, Marteleto (1995) apresenta a ideia de que a construção da informação como objeto só se torna concreta, porque há um fenômeno cultural propiciando condições materiais e simbólicas, bem como em decorrência da dinâmica e das relações informacionais representadas socialmente pelos sujeitos. Se nesse pressuposto a cultura tem influência direta na geração da informação, por outro lado Pichs Fernández e Ponjuán Dante (2014, p.34) salientam que a informação se torna responsável por gerar os padrões culturais: “A cultura se nutre, condiciona e contém determinada informação e conhecimento geralmente compartilhados e transmitidos. A informação e o conhecimento atribuído a ela é uma forma de dinâmica cultural”.

Reforça-se assim, a ideia de que cultura e informação são conceitos interdependentes, porquanto seus próprios processos de formação se fundam em decorrência do cruzamento de fenômenos de ordem informacional e cultural. De certa

maneira, a informação entendida como produto de uma mediação social só se manifesta de tal modo, porque há uma cultura atribuindo sentido e significação.

5.4 Cultura Informacional

A cultura informacional é tão recente na literatura da Ciência da Informação quanto em outros campos do conhecimento. Justamente por ser recente, um estudo sobre o tema pode propiciar obter um lastro mais consistente sobre os conceitos, definições, enfoques, áreas do conhecimento e autores influentes neste âmbito. Para corresponder a esse intento, julga-se necessário partir de uma análise da produção científica, para uma posterior compreensão da história, propriedades e difusão do conceito de cultura informacional.

Um dos pontos metodológicos relevantes para esta pesquisa é analisar, por meio de um estudo bibliométrico, a produção científica relativa ao conceito de cultura informacional. Apesar de este tipo de análise fornecer apenas dados quantitativos, é o pano de fundo necessário para estabelecer uma estratégia para a análise textual da história do conceito.

Conforme relatado nos procedimentos metodológicos desta pesquisa, escolheu-se o Portal de Periódicos da CAPES por se tratar de uma base com grande prestígio acadêmico e disponibilizar o acesso a textos completos de vasta literatura. Não havendo uma delimitação cronológica, realizou-se a busca no mês de dezembro de 2015 utilizando a expressão ‘*information culture*’ e “cultura informacional". O resultado foi abrangente totalizando 2.775 publicações, entretanto, buscando qualidade neste primeiro filtro, considerou-se necessário fazer uma segunda seleção levando em conta as publicações indexadas nas Bases de Dados *Web of Science* (WoS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Library and Information Science Abstracts* (LISA), por cobrirem boa parte do material necessário para o desenvolvimento desta pesquisa.

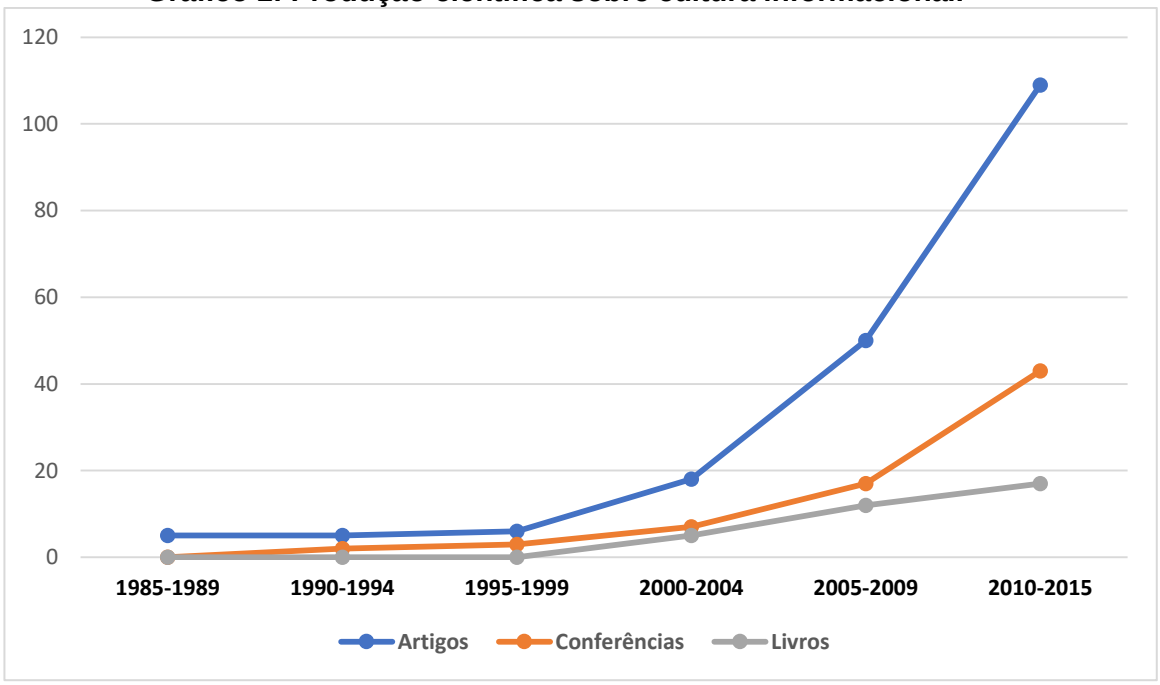
Quadro 7: Produção científica sobre cultura informacional.

Períodos / Tipos	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2015
Artigos	5	5	6	12	22	59
Conferências	-	2	3	4	10	26
Livros	-	-	-	5	7	5

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados coletados nas Base de Dados.

Ressalta-se que os artigos científicos, seguido pelas conferências representam grande parte das publicações que contemplam a trajetória histórica do conceito de cultura informacional, indicando assim que o despertar para as publicações neste escopo se intensificou nos últimos 15 (quinze) anos.

Gráfico 1: Produção científica sobre cultura informacional.



Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados coletados.

Notadamente há uma ascensão da produção científica sobre a temática cultura informacional na literatura pesquisada, cuja permanente evolução da produção científica sinaliza um vagaroso reconhecimento pela comunidade científica. Os 109 (cento e nove) artigos recuperados representam grande parte da evolução histórica das discussões e abordagens sobre cultura informacional e, portanto, aqueles em consonância com os interesses desta pesquisa foram considerados como uma maneira de obter maior familiaridade com tema e suprir a necessidade metodológica para a construção da história do conceito.

No que diz respeito aos campos do conhecimento que estão se dedicando aos estudos de cultura informacional, em uma análise ampla o Portal da Capes indica que a Ciência da Informação, Administração, Ciência da Computação, Ciência da Comunicação, Ciências Econômicas, Engenharia, História, Educação, Filosofia e outras, estão de maneira direta ou indireta trabalhando neste escopo.

5.4.1 História e Evolução do Conceito de Cultura Informacional

Ao se abordar a origem ou o surgimento de um conceito, geralmente se espera datas pontuais ou pelo menos a indicação de um marco teórico-histórico, entretanto, essa questão contínua nebulosa no que tange ao conceito de cultura informacional. Não há um consenso em termos temporais e territoriais sobre quando e onde surgiu o referido conceito. Nessa perspectiva, esta Seção busca compreender os principais aspectos contextuais e históricos que influenciaram a formação e uso do referido conceito.

Yan (2009) destaca duas possibilidades: a primeira se refere a que o termo ‘cultura informacional’ surgiu na Década de 1970, a partir das pesquisas realizadas por Daniel Bell e Alvin Toffler acerca da cultura da Sociedade da Informação; a segunda se refere à Década de 1980, quando um novo tipo de cultura organizacional passou a ser objeto de interesse, considerando sua relação com os sistemas computacionais.

Em outra abordagem, Gendina (2009) explica que o termo ‘cultura informacional’ teve origem na Rússia na Década de 1970, com argumentações iniciadas por bibliófilos e bibliotecários preocupados em discutir questões humanitárias relativas a informação. Bellows (1991) esclarece que, em geral, a criação de uma cultura informacional na antiga União Soviética seria também uma forma de garantir a qualidade econômica do país, isso foi impulsionado pela ‘Revolução Informacional’ que, na época, pressionava o sistema soviético a adotar novas medidas para competir com o mercado internacionalizado. Outra influência catalisadora foi a revolução “perceptual” instigada pela inteligência acadêmica soviética que considerava que uma mudança política, social e econômica não era apenas uma necessidade, mas mais do que isso era inevitável.

Não obstante, as ideias disseminadas em conferências da UNESCO e da *The International Federation of Library Associations and* Institutions (IFLA) proporcionaram sustentação embrionárias às problemáticas que envolvem a cultura informacional, a qual passou a ser compreendida como essencial para garantir a qualidade da educação informacional de um indivíduo.

Essa linha de pensamento parece ser partilhada em uma das primeiras tentativas de definição presentes na literatura, conforme explica Szecsko[28] (1986, p.199, tradução nossa): "'Cultura informacional' é uma relação ativa, seletiva e crítica de um cidadão com a informação pública". Nesses termos, para se adequar à Sociedade da Informação, a Hungria, assim como outros países, necessitava potencializar o desenvolvimento da comunicação de massa. Este autor justifica que essa influência foi impulsionada pelo movimento de três grupos inter-relacionados. O primeiro foi a reforma econômica que passou a rogar pela expansão, transferência e agilidade no acesso à informação. O segundo foi as transformações políticas que adotaram a democracia socialista como fundamento para o sistema político húngaro. O terceiro grupo são os fatores que envolveram a explosão tecnológica no final da Década de 1970, o que motivou debates e ações sobre seu impacto na sociedade. Em suma, fatores econômico, político e tecnológico trouxeram desafios para o desenvolvimento da comunicação de massa para suprir as demandas dessa 'nova' sociedade.

Segundo Mattelart (2002) na Década de 1980, a comunicação representava o progresso e, como consequência, ocorre o desenvolvimento tecnológico e de ferramentas eletrônicas e informáticas que, por sua vez, marcavam visões otimistas sobre os avanços da Sociedade da Informação e da democracia. A partir desse contexto, se iniciam as reflexões sobre a participação e o direito do cidadão à informação, ganhando contornos progressistas, trazendo como uma das ideias centrais: a responsabilidade civil, política e econômica de cada país desenvolver na sociedade uma cultura informacional.

Na mesma época o conceito de cultura organizacional ganhava consistência teórica e metodológica, sendo o publicado por Edgar Schein em 1985 baseado nas entrevistas em grandes organizações, uma grande referência sobre esse tema. Schein buscou ultrapassar as abordagens antropológicas ao considerar que a cultura podia ser analisada em três níveis, resultando em uma base teórica utilizada até hoje para reflexões sobre a cultura informacional.

---

[28] Tamás Szecskő - Pesquisador da Associação de Comunicação de Massa da Hungria. É um dos fundadores, e por mais de duas décadas foi o Diretor do Centro de Pesquisa de Comunicação de Massa em Budapest. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/016344386008002005>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Mez (1986) estudou a evolução de uma organização com o intuito de identificar suas mudanças até chegar no desenvolvimento de uma cultura informacional. Essa análise começou a partir de 1981, e autor relata que já havia uma previsão geral que o futuro das organizações dependeria da cultura organizacional e da implementação de tecnologias. Nos anos seguintes as mudanças na organização pesquisada foram relatadas, principalmente, no nível tático relacionados aos valores que impactavam nos processos e práticas organizacionais. Em 1984, houve o reconhecimento da informação como recurso estratégico repercutindo diretamente em mudanças como: a descentralização na tomada de decisão; a participação dos colaboradores; a atenção às necessidades dos colaboradores; a gestão de competências e comportamentos; no trabalho em equipe; no apoio as pessoas para torná-los solucionadores de problemas; e na busca pela excelência na comunicação. Com esse estudo totalmente de base empírica, este autor concluiu que a transição para chegar a uma cultura informacional, não tem efeito sem a participação das pessoas que atuam na organização, nem tão pouco sem uma gestão que apoie as mudanças e que saiba supervisioná-las adequadamente.

Entre 1975 e 1989 a Ciência da Informação já discutia algumas questões da informação sob uma perspectiva social com argumentações voltadas as teorias da informação, o desenvolvimento tecnológico, as fontes de informação, bem como os desafios relacionados às bibliotecas públicas na sociedade (WIDÉN; HOLMBERG, 2015).

Nesse período, surge uma das primeiras menções à cultura informacional no campo da Ciência da Informação, cujo estudo foi desenvolvido por Mariam Ginman[29]. Sua pesquisa considerava que muitas organizações reconheciam a importância da transformação dos recursos materiais, todavia eram pouco perceptivas em relação ao processo de transformação dos recursos intelectuais presentes nas organizações. Dessa maneira, partindo de uma investigação empírica alicerçada em uma entrevista com 39 (trinta e nove) executivos do setor metalúrgico, conseguiu inferir que a cultura informacional impactava positivamente no alto desempenho das atividades organizacionais, por estar fortemente inter-relacionada aos valores de uso da

[29] Mariam Ginman - Doutora em Biblioteconomia e Ciência da Informação. Atuou como docente do Departamento de Ciência da Informação na *Åbo Akademi University*, Finlândia. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Mariam_Ginman>. Acesso em: 27 jan. 2017.

informação que, por sua vez, impactavam na transformação dos recursos materiais e do capital intelectual.

Ginman (1987) não explicita claramente o conceito de cultura informacional, mas como Choo *et al.* (2008) e Svard (2014) relatam, ela parece descrevê-lo como:

> [...] a transformação dos recursos intelectuais é mantida juntamente com a transformação de recursos materiais. Os recursos primários para essa transformação variam dos tipos de informação e conhecimento. O resultado obtido é um produto intelectual processado necessário para o funcionamento e desenvolvimento das atividades materiais de maneira positiva (GINMAN, 1987, p.93, tradução nossa).

Desde o início da Década de 1980 havia expectativas sobre a valorização dos chamados ‘ativos intangíveis’, isto é, a exclusividade dos bens físicos cedeu espaço para se pensar em outro tipo de patrimônio, os bens imateriais que são assumidos em uma perspectiva de valor para as organizações, cuja efetiva gestão implicaria em competitividade. Além disso, a percepção sobre as diferenças que determinam o valor de mercado *versus* o valor contábil passou a ser notada, tal como houve as primeiras iniciativas de mensuração do capital intelectual (GUTHRIE, 2001).

No mesmo período, outra ocorrência empírica no âmbito do campo de Sistemas de Informação foi evidenciada em um artigo publicado por Labovitz e Tamm (1987). Os autores realizaram um estudo na *Cetus Corp* objetivando entender as características positivas que fazem dessa organização ter uma cultura informacional. Os elementos que influenciaram a formação da cultura informacional foram a cultura corporativa; a história; a equipe de trabalho multidisciplinar; o livre fluxo de informações; a filosofia organizacional pouco formal; o planejamento estratégico; e o suporte dos sistemas e serviços de informação.

Harris e Harris (1988) destacaram que os processos de trabalho na Sociedade Pós-Industrial, demandavam mudanças no modo como os gestores lidavam com o ambiente organizacional, para se adaptar a chamada cultura da informação. Nesse aspecto, a produção de informação e o uso das TIC, juntamente com a noção de ‘aldeia global’, instigava que os gestores necessitavam de novas capacidades administrativas, adquiridas por meio de uma gama de conhecimentos históricos, culturais, tecnológicos e humanos que, transformaram globalmente o contexto social de cada país nessa nova cultura. Contextualizando esse período, Castells (1999) explica que nos Estados Unidos essa mudança já era percebida, uma vez que mais da metade das pessoas realizavam trabalhos em que a informação se constituía no

insumo principal, desde a ‘transição’ da produção industrial para uma economia informacional. Tal incentivo ocorreu durante a presidência de Clinton e seu vice Gore (1993-2001), pois nessa época havia um claro investimento em tecnologia e ciência, aumentando assim, o acesso aos computadores e à rede Internet pelos americanos.

A percepção na qual a cultura estava se transformando com o uso das TIC, fez com que a cultura informacional fosse tratada como sinônimo de Sociedade da Informação, pois se pronunciava que as exigências de desenvolvimento tecnológico no mundo era um fenômeno emergente da ‘nova’ cultura informacional (HECK, 1995). Entendimentos que, geralmente, partem do pressuposto de que novas práticas relativas a informação na sociedade contemporânea é uma necessidade, para se adequar a denominada cultura informacional, a título de exemplo, esse desafio é posto no contexto das bibliotecas (WELLER, 2014).

Uma maior percepção sobre essas transformações ganhou força em 1995, quando ocorreu a reunião do G7[30] envolvendo os setes países mais desenvolvidos do mundo, porquanto as conclusões da referida Conferência, de certa maneira, impulsionaram discussões mais intensificadas no que concerne às exigências para as organizações sobreviverem no contexto da Sociedade da Informação. Como ratificaram “A Sociedade da Informação não está só afetando a maneira como as pessoas interagem, mas também está exigindo que as estruturas organizacionais tradicionais para ser mais flexível, mais participativa e descentralizada”[31]. Segundo Cornella (2000) nessa Sociedade o gestor da informação ou ‘infonomista’ passa a enfrentar os desafios de lidar com a dinamização da cultura da informação promovendo a inserção de novas tecnologias, conhecendo as fontes de informação e sabendo utilizá-las para a solução de problemas e a tomada decisões em organizações.

Na Década de 1990 a área de Ciência da Informação se concentra em aprofundar suas teorias e métodos sob um viés sociológico, após reconhecer que as

---

[30] G7 - O Grupo dos Sete é um grupo internacional que reúne os sete países mais industrializados e desenvolvidos economicamente do mundo, sendo composto pelos seguintes países: Estados Unidos, Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido. Disponível em: <http://www.cfr.org/international-organizations-and-alliances/group-seven-g7/p32957>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[31] CONCLUSIONS OF G7 SUMMIT "INFORMATION SOCIETY CONFERENCE". 1995. (DOC/95/2). Disponível em: <http://web.archive.org/web/20040911125557/http://europa.eu.int/ISPO/docs/services/docs/1997/doc_95_2_en.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2017.

bases sociais são indispensáveis para compreender os fenômenos relacionados à informação e ao conhecimento. Na mesma linha os aspectos sociais da informação também se expressaram em abordagens voltadas às tecnologias de informação e sistemas de informação, bem como passa a ser mais notório em organizações (WIDÉN; HOLMBERG, 2015).

> Entre quem atuou de forma mais eficaz sobre este movimento em direção a uma cultura da informação estavam os investidores, bancos, empresários, educadores e as agências reguladoras. Precisamente porque estavam localizados fora dos limites da organização, eles geralmente não eram bem posicionados para tirar proveito de comunicações informais. A cultura do papel e a objetividade, aparentemente, proviam o único acesso real ao que a empresa estava fazendo e, portanto, era a melhor oportunidade de proteger seus próprios interesses (PORTER, 1995, p.89).

A pesquisa de Ginman (1987) foi a base do estudo empírico realizado a partir de uma parceria com o *British Library Research* e *Development Department* no intuito de identificar se havia uma correlação entre cultura informacional e sucesso das organizações. Este estudo apontou que as práticas de informação são fundamentais para alcançar tal sucesso. Além disso, a cultura informacional consiste em uma parte da cultura corporativa influenciada pela informação (ABELL; WINTERMAN, 1995).

Owens, Wilson e Abell (1996) analisaram a relação entre a efetividade dos sistemas de informação e o desempenho organizacional. Na percepção deles, a cultura informacional tem características comuns com a cultura corporativa. Sua criação é motivada pelas ações de uma gestão voltada às mudanças e em parte pela incorporação da tecnologia da informação nas organizações. Os autores reconhecem que a cultura informacional é importante para garantir o crescimento contínuo das empresas.

No cenário brasileiro, Marteleto (1995) foi a pioneira em difundir a expressão cultura informacional. Não há um conceito explícito, mas o que definiria cultura informacional refere-se a realizar uma leitura do objeto da Ciência da Informação enfocando a cultura: “Informação diz respeito não apenas ao modo de relação dos sujeitos com a realidade, mas também aos artefatos criados pelas relações e práticas sociais” (MARTELETO, 1995, p.1). De tal modo, a essência da cultura informacional residiria na relação entre os fenômenos cultura e informação.

Segundo Menou (1996) o papel da Ciência da Informação no que tange a lidar com os fatores humanos que constituem a ‘cultura de informação’, ainda, se mantinha aquém do que deveria ser. Para este autor, concepções vagas que vinculam a cultura

de informação às habilidades de uso da informação, isto é, com uma concepção similar à da ‘competência em informação’, afirmavam certa escassez no desenvolvimento de teorias sobre a temática.

A respeito dessa crítica, é confirmado em menções anteriores ao se observar os dez primeiros anos, desde de que originou a primeira tentativa de conceito com Szecsko (1986), as construções sobre cultura informacional demonstram ser insuficientes e pouco explicativas. Ao se colocar esta responsabilidade para a Ciência da Informação, evidencia-se que o próprio campo já se reconhecia como uma Ciência Social.

Em 1997, Chepaitis[32] compreende que a economia da informação introduz um novo contexto, em que as novas tecnologias e os novos modelos de gestão se constituem em influencias determinantes, entretanto, a má conduta no uso da informação impõe discutir questões éticas, envolvendo as relações existentes entre comportamento ético, cultura informacional e sistemas de informação (SI) – incluindo *software*, *hardware*, pessoas e informações.

As experiências anteriores da autora supracitada, foram realizadas na Rússia, cujo protótipo cultural daquele país despertou o interesse em estudar a difusão do sistema de informação ético. Na Década de 1990, a Rússia ainda mantinha tradições culturais da Década de 1980, ou seja, da antiga União Soviética demonstrando certa escassez de valores morais e, em decorrência disso, Chepaitis (1997) defendia que havia urgência de alicerçar valores éticos voltados aos SI para evolução daquela sociedade. Compreende-se a necessidade de se reconhecer que há um entrelaçamento do sistema ético com o conceito de cultura informacional, influindo no desenvolvimento histórico, social e econômico. Conceitualmente “Cultura informacional consiste de valores, crenças, e comportamentos relacionados às propriedades da informação e da gestão da informação” (CHEPAITIS, 1997, p.195, tradução nossa).

Um dos elementos interessantes neste conceito refere-se ao regaste dos pressupostos básicos antropológicos da cultura, como os valores e as crenças. Outro aspecto refere-se à menção de que a cultura informacional faz parte da gestão da

[32] Elia Chepaitis - Doutora em História Social e Econômica. Professora Associada do Departamento de Sistemas de Informação na *School of Business*, *Fairfield University*, Estados Unidos. Disponível em: <http://eliachepaitis.cgpublisher.com/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

informação que, por sua vez, já vinha sendo intensamente debatida no percurso da Ciência da Informação em sua relação com as tecnologias ou não.

No decorrer da Década de 1990, a gestão do conhecimento ganhou destaque com uma forte fundamentação de pesquisas alicerçadas na economia da informação e na gestão estratégica organizacional, trazendo uma gama de abordagens, entre as quais se apresenta o conceito de cultura organizacional como fundamental para entender os processos de construção de conhecimento (BASKERVILLE; DULIPOVICI, 2006).

Nessa perspectiva, a ênfase dada por Nonaka e Takeuchi (1997)[33] ao processo humano para a construção de conhecimento, resultou numa significativa influência nas discussões a respeito do processo dinâmico da informação e do conhecimento no contexto organizacional. Suas contribuições para a gestão da informação e do conhecimento estão relacionadas à percepção de que o conhecimento é criado por indivíduos (dimensão ontológica), bem como há uma distinção entre conhecimento tácito e explícito (dimensão epistemológica). Diante do desafio lançado à gestão do conhecimento, no que tange a lidar com o conhecimento tácito, compreendia-se que isso somente seria assegurado trabalhando o contexto ou o *bá*, isto é, com estratégias dirigidas a criação, socialização, registro e uso do conhecimento. Entre argumentações a favor ou não da terminologia gestão do conhecimento, havia certa concordância que o problema para o compartilhamento de conhecimento em organizações era em grande parte uma questão cultural. Leidner (1998) trabalhou a gestão do conhecimento no âmbito dos Sistemas de Informação e considerou que a cultura informacional propicia ter a percepção sobre o valor do conhecimento tácito existente nas organizações.

Em 1998, apresentando uma abordagem sobre a ‘ecologia da informação’, os autores norte-americanos Thomas Davenport[34] e Laurence Prusak[35] propõem uma visão que estabelece as interconexões entre distintos elementos para a gestão de

---

[33] Obra originalmente publicada em 1991 (tradução para o português publicada em 1997), os autores foram buscar fundamentos nas abordagens propostas de Michael Polanyi que, em 1958 já trazia a abordagem sobre a natureza do conhecimento tácito.

[34] Thomas H. Davenport - Professor da Faculdade de Tecnologia e Gestão da Informação na *Babson College*, Estados Unidos. Disponível em: <https://net.educause.edu/ir/library/html/cem/cem98/cem9813.html>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[35] Laurence Prusak – Pesquisador e consultor. Foi o fundador e o Diretor executivo do Instituto IBM para Gestão do Conhecimento (IKM). Disponível em: <http://www.gurteen.com/gurteen/gurteen.nsf/id/larry-prusak>. Acesso em: 27 jan. 2017.

ambientes informacionais, baseando-se na realidade de grandes organizações, das quais o conceito de cultura informacional aparece como um dos pilares para este fim.

Um dos destaques desta abordagem refere-se à noção de ecologia aplicada as organizações, isso porque na época representava uma perspectiva além do que era tradicionalmente encontrado nos discursos organizacionais. Capra (1996) afirma que a emergente visão ecológica concebe que todas as coisas estão interconectadas. Especificamente no caso das organizações empresariais, percebe-se todas as partes que a compõe, quer seja material ou imaterial, porém considerando as relações de interdependência com o todo, incluindo, o político, o econômico e o social. Trata-se, assim, de uma mudança de paradigma, que representa muito além de uma mudança de percepção, visto que requisita uma expansão ou superação dos valores que, apesar de ser substancial, é tomado como o mais difícil de ser transformado (CAPRA, 1996).

No cerne da visão ecológica, a cultura informacional é conceituada por Davenport e Prusak (1998, p.110) como

> [...] o padrão de comportamentos e atitudes que expressam a orientação informacional de uma empresa. Culturas, nesse sentido, podem ser fechadas ou abertas, orientadas por fatos ou baseadas na intuição ou em rumores, de enfoque interno ou externo, controladas ou autorizadas.

Um primeiro aspecto a ser ressaltado se refere ao comportamento informacional ser reconhecido como um conceito imbricado ao conceito de cultura informacional. Vale ressaltar que na referida década, são os estudos de Wilson (1999) sobre o comportamento informacional que despontam na literatura da área de Ciência da Informação, apresentando a perspectiva de que, a construção social é o pano de fundo necessário ao processo de reconhecimento da informação por parte dos indivíduos. Mesmo não trabalhando o conceito de cultura informacional, as argumentações de Wilson foram corroboradas em estudos posteriores sobre cultura informacional, por sua especial ênfase nas causas e efeitos das atividades informacionais realizadas pelos indivíduos.

Embora simplificada, a concepção de Davenport e Prusak (1998) teve grande importância para os estudos da cultura informacional, na medida em que toma o fator humano como principal responsável por fornecer a dinâmica informacional de uma organização, em um momento em que as tecnologias eram predominantemente engrandecidas como determinantes para o domínio do contexto informacional. Nessa

perspectiva, o próprio valor moral atribuído aos aparatos tecnológicos ocasionava visões distorcidas sobre a própria natureza da informação, compreendida por sua natureza independente de contexto. Esse mito intensificado na chamada “nova economia” fez com que muitas organizações na busca por competitividade investissem em sistemas de informação, cada vez mais imbricadas à uma visão tecnicista que empobrecia o impacto humano no desempenho organizacional (PITASSI; LEITÃO, 2002).

Por evidenciar em seus estudos de caso uma visão mais humanista, a concepção cunhada por Davenport e Prusak (1998) despertou distintos interesses em estudar a relação da cultura com e para a informação, pois traz a luz as grandes problemáticas enfrentadas pelas organizações, bem como adveio como um choque de percepção da cultura ser largamente vista como um fator subordinado a tecnologia (CAPRA, 1996).

A relação da cultura informacional e a maneira com que as organizações lidavam com documentos de arquivo foi explorada por Lubar (1999) que, partiu do pressuposto de que havia interseções entre informação, cultura, tecnologia e documentos. De fato, este autor evidenciou que os desafios em lidar com os documentos de arquivos e sua gestão, era reflexo dos valores subjacentes às práticas de informação e do modo como a tecnologia era incluída neste contexto.

No Século XXI, presume-se que a teorização sobre a cultura informacional começa lentamente a ganhar novos contornos. O interesse de estudos neste âmbito passou a ser mais expansivo no que concerne à literatura, inglesa, francesa, espanhola, russa, entre outras. Seus fundamentos e caraterísticas ficam mais nítidos, trazendo um rol de abordagens diversificado, cujas construções possuem em comum o interesse em lidar com a grande quantidade de informação gerada.

Para Artiles Visbal e García González (2000, p.49, tradução nossa) a cultura informacional é fundamental para o desenvolvimento da Sociedade da Informação e do Conhecimento, justificando que “É a partir dela que o homem adquire habilidades que facilitam o uso, acesso, manejo, distribuição e processamento de informação, através dos ambientes intensivos nos quais hoje se desenvolve o recurso informação”.

A partir de visões como a desses autores, evidencia-se que, principalmente, no escopo da Sociedade da Informação, a compreensão sobre cultura informacional se aproxima ao da alfabetização informacional [conceito latino-americano] ou competência em informação [conceito brasileiro]. Para Ponjuán Dante (2002) essa

proximidade é real, mas existem características particulares que distinguem esses dois conceitos. Em termos hierárquicos, a autora explica que a cultura informacional representa uma categoria superior à de competência em informação. Essa última, por sua vez, é vista como um processo contínuo que infere nos padrões sociais condicionando atitudes e valores nos indivíduos para o desenvolvimento de uma cultura informacional. Segundo Bruce (2003, p.289, tradução nossa), a competência em informação é comumente concebida como: "[...] um conjunto de atitudes para localizar, manejar e utilizar a informação de forma eficaz para uma grande variedade de finalidade".

Dessa maneira, percebe-se que a competência em informação e a cultura informacional são explicitamente tratadas como sinônimos (MENOU, 1996), porquanto a visão de cultura informacional de Artiles Visbal e García González (2000) demonstra uma mesma visão com os pressupostos defendidos por Bruce (2003) no que concerne a competência em informação. De fato, em um estudo mais atual, Le Deuff (2007) afirma que de fato existem muitos termos genéricos em torno do conceito de 'cultura informacional', tornando-o de difícil definição e delimitação. Corroborando, Serres (2008) realizou um estudo bibliométrico visando identificar a terminologia relacionada a cultura informacional no contexto da Ciência da Informação, constatando que há certa variação, sendo propagadas ao comparar a literatura americana, francesa e espanhola, surgem expressões tais como 'cultura informacional', 'cultura da informação', 'cultura informativa', 'alfabetização informacional' e 'competência em informação'. Essa polissemia, demonstra que ao se pensar em termos globais, pode-se estar estudando a cultura informacional em diferentes regiões do mundo, mas com o uso de outros termos e/ou compreensões.

Uma evidencia marcante no início do Século XXI, refere-se à promoção para a implementação de sistemas de informação que, continuou tendo grande notoriedade no campo político e científico. Os Estados Unidos, por exemplo, servem como referência nesse sentido, visto que o incentivo e investimento econômico para o desenvolvimento de tecnologias naquele país é amplamente reconhecido pela UNESCO. Não obstante, a própria cultura nacional dos países é considerada como influente na implementação de sistemas de informação, e isso pode ser evidenciado quando organizações empresarias de alguns países – que detém recursos financeiros –, são mais engajadas a progredir com o uso das tecnologias do que outras.

Obviamente esse contexto está intrinsicamente associado às discussões sobre a cultura organizacional.

Justamente das discussões relativas a cultura organizacional que, surgem os interesses de pesquisadores em compreender os fenômenos afetos a cultura informacional. Pela própria consolidação do tema cultura organizacional na literatura, ainda hoje é um tema mais aceito do que a cultura informacional. Embora, não se possa negar que em algumas abordagens da cultura organizacional relacionadas a dinâmica da informação e do conhecimento, por mais que a terminologia não seja usada explicitamente, implicitamente pode-se perceber que há referência à cultura informacional. Aliás, posteriormente, alguns pesquisadores assumiram a terminologia cultura informacional, com uma compreensão, amplamente compartilhada que, esses dois tipos de cultura, na verdade, se constituem em conceitos imbricados: Hoglund (1998), Leidner (1998), Widén-Wulff (2000), Curry e Moore (2003), Oliver (2004; 2006), Widén e Hansen (2012), Svard (2014), Pichs e Ponjúan Dante (2014), Lauri, Heidmets e Virkus (2016).

Realizando uma revisão de literatura sobre o tema, Claver-Cortes *et al*.[36] (2001) em colaboração com Llopis-Taverner[37], Reyes González-Ramirez[38] e Gascó-Gasco[39] ponderam que há uma influência mútua entre a cultura organizacional e os sistemas de informação. Dessa relação, consideram que há efetivamente tipologias específicas de cultura provenientes da própria cultura organizacional afetando a TI e os SI nas organizações.

> A primeira, a cultura informática, é facilmente identificada pelos membros de uma organização, pois é um símbolo material da cultura. No entanto, a cultura informacional é muito mais complexa, porque inclui a outra [cultura informática], mas também as pessoas – por meio

[36] Enrique Claver-Cortes - Docente da Faculdade de Economia e Administração da *Universidad de Alicante,* Espanha. Disponível em: <http://cvnet.cpd.ua.es/Directorio/Home/FichaPersona/66003?depende=B110&idioma=es>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[37] Juan Llopis-Taverner - Docente da Faculdade de Economia e Administração da *Universidad de Alicante,* Espanha. Disponível em: <http://cvnet.cpd.ua.es/Directorio/Home/FichaPersona/68231?depende=B110&idioma=es>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[38] Maria Reyes González-Ramirez - Docente da Faculdade de Economia e Administração da *Universidad de Alicante,* Espanha. Disponível em: <http://cvnet.cpd.ua.es/Directorio/Home/FichaPersona/66812?depende=B110&idioma=es>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[39] José Luis Gasco-Gasco - Docente da Faculdade de Economia e Administração da *Universidad de Alicante,* Espanha. Disponível em: <http://cvnet.cpd.ua.es/Directorio/Home/FichaPersona/67271?depende=B110&idioma=es>. Acesso em: 27 jan. 2017.

> do comportamento organizacional – a informação e os dados. Não há dúvida de que, quando é um valor compartilhado, a cultura informacional é mais enriquecedora para a competitividade de uma empresa, porque não é apenas um recurso (TI), mas também uma capacidade (SI) (CLAVER-CORTES *et al.*, 2001, p.252, tradução nossa).

A partir dessa compreensão, a cultura informacional vai além da cultura informática, principalmente, porque não se restringe às decisões no que tange ao uso da Tecnologia da Informação (TI), tendo em vista que os valores compartilhados pelas pessoas são refletidos nas decisões tomadas tanto na TI quanto no SI.

Meireles[40] (2001, p.20) trouxe uma abordagem teórica da cultura da informação em um contexto em que as redes de computadores e os recursos de multimídia para partilha da informação eram enfatizados para atender as necessidades informacionais de uma organização.

> [...] o modo como as pessoas utilizam a informação, informação esta difundida por tecnologia. A falta de uma cultura da informação adequada, a falta de uma visão comum da importância da informação para a empresa, dificulta a forma como as pessoas analisam, recolhem, organizam, processam, comunicam e utilizam a informação.

Para o autor supracitado, essa cultura informacional é estabelecida considerando critérios como o grau de incerteza da informação e o grau de complexidade da informação, respectivamente no que tange ao mercado e aos produtos e processos. Dependendo desta característica a organização será representada por um tipo de cultura informacional voltada à: 1) Controlar; 2) Adaptar; 3) Antecipar; ou 4) Criar. Apesar de simplificado esses possíveis tipos de cultura informacional revelam o quanto uma organização valoriza e usa a informação, podendo assim apresentar uma característica de uma cultura mais predominante ou mesmo uma mistura de dois ou mais tipos.

Essa linha de investigação contemplando os SI, também, pode ser encontrada no conceito de Curry[41] e Moore[42] (2003), visto que trazem a perspectiva de que a

---

[40] Manuel Antonio Meireles da Costa. Docente do programa de mestrado profissional em administração da FACCAMP- Instituto Campo Limpo Paulista. Doutorado em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo e pós-doutorado pelo Centro de Estudos Avançados (CEA) da Universidade de Córdoba. Disponível em: <http://www.faccamp.br/site/mestrado/administracao/corpodocente>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[41] Adrienne Curry - Docente do *Department of Management and Organization, University of Stirling*. Disponível em: <https://www.researchgate.net/researcher/2032697317_Adrienne_Curry>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[42] Caroline Moore no período da publicação do conceito se apresentava como *Chief Executive Services, Stirling Council*, Scotland, UK. Disponível em: <https://www.deepdyve.com/lp/elsevier/assessing-

cultura informacional representa uma parte da cultura organizacional, constituindo-se em fator chave para que as pessoas e a informação presentes em uma organização produzam valor aos processos e atividades.

> Uma cultura em que o valor e a utilidade da informação para atingir o sucesso operacional e estratégico são reconhecidos, na qual a informação é à base da decisão organizacional e a tecnologia da informação é facilmente explorada como facilitadora para o emprego efetivo dos sistemas de informação (CURRY; MOORE, 2003, p.94, tradução nossa).

O conceito apresentado por Curry e Moore (2003) se respalda em pesquisas que justificavam a cultura organizacional/informacional como um dos principais fatores de interferência no uso da informação em contextos organizacionais. Dessa maneira, basearam-se no impacto da cultura em relação aos processos operacionais e estratégicos, incluindo o uso da TI, abordada por Earl (1994); na visão da cultura compartilhada de Anon (1996); e no contexto social de interação entre os indivíduos, indispensável para a construção de conhecimentos, defendidas por Brown (1991), Dougherty (1992), Purser e Tenkasi (1992), Henderson (1994) e Nonaka (1994).

Ademais, enfocando os SI, Curry e Moore (2003) buscaram realizar, a partir da construção de um modelo conceitual, um estudo de caso visando a confirmar a importância de as empresas reconhecerem o processo dinâmico que envolve a cultura informacional, e reconhecem que sua formação é constituída por: fluxos de comunicação; parcerias interorganizacionais; ambiente interno; gerenciamento de sistemas de informação; gestão da informação; processos e procedimentos.

O estudo de Curry e Moore (2003) é largamente reconhecido como um dos principais fundamentos da cultura informacional, visto que a consistência apresentada serviu de respaldo para o desenvolvimento de estudos subsequentes. Como exemplo, na Ciência da Informação as argumentações das autoras foram consideradas em trabalhos como os de Oliver (2004; 2008), Choo *et al*. (2008), Choo (2013), Wright (2013), Lauri, Heidmets and Virkus (2016), entre outros.

Na perspectiva de Martin[43], Lycett[44], Macredie[45] (2003, p.270) cultura

---

information-culture-an-exploratory-model-Wsa1khfrQ7>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[43] Valerie Martin - Professora do Departamento de Sistemas da Informação e Computação na *Brunel University*, Uxbridge

[44] Mark Lycett - Professor do Departamento de Sistemas da Informação e Computação na *Brunel University*, Uxbridge

[45] Robert Macredie - Professor do Departamento de Sistemas da Informação e Computação na *Brunel University*, Uxbridge

informacional é “uma combinação sistêmica dos recursos formais e informais de processamento de informação e de comunicação, de interpretação e de entendimento, e as atividades e os comportamentos”. Estes autores acreditam que a compreensão da cultura informacional é determinante para o entendimento das barreiras que existem entre as tecnologias de informação e os negócios de uma organização.

Desse modo, torna-se necessário entender as peculiaridades do sistema informal e do formal, que são contextualizados da seguinte forma:

a) O sistema de informação informal, se estende por duas camadas da cultura e abrange as crenças, valores, significados e, também, comportamentos informais.
b) O sistema de informação formal abrange os sistemas formalizados, estruturas, processos e procedimentos.

Nessa perspectiva, esses sistemas são vistos como parte de uma estrutura conceitual que se complementam. Dessa maneira, Martin, Lycett e Macredie (2003) propõem analisar a cultura informacional, por meio de cinco enfoques. No âmbito informal, envolve: 1) entendimento mútuo dos objetivos organizacionais; 2) diálogo baseado na linguagem comum e clareza em relação a terminologia; 3) comportamentos informais que, por meio do diálogo se manifestem os entendimentos compartilhados. No âmbito formal: 4) um sistema de comunicação formal que manifeste uma compreensão padronizada e compartilhada; 5) infraestrutura tecnológica que viabilize uma visão compartilhada.

Para Martín Lahera (2003) o conceito de cultura, entendido sob o ponto vista informacional, está atrelado a um processo de comunicação, cuja finalidade reside em transmitir informações sobre valores, normas e crenças para obter atitudes e condutas informacionais positivas que transpassam as gerações de uma determinada comunidade social.

Corroborando Valentim *et al.* (2005, p.254) acreditam que cultura e a comunicação informacional são processos imbricados. A “Comunicação informacional é entendida como um processo contínuo que alimenta, reconhece, gera, usa e compartilha dados, informações e conhecimentos existentes no ambiente corporativo” (VALENTIM *et al*., 2005, p.254). Nesse sentido, a comunicação demanda um entendimento de maneira *lato*, como um processo ativo que está vinculado a dinâmica dos fluxos informacionais. Sua efetividade pode ser entendida quando a cultura informacional é vista como positiva para o ambiente.

Oliver (2004) realizou um estudo de caso em três universidades de países

diferentes: Austrália, China e Alemanha, com o objetivo de verificar a relação da cultura organizacional com a gestão da informação. Com base nesse estudo comparativo, inferiu que os valores e os comportamentos em relação à informação são fortes indicadores da cultura informacional, afirma também que esse contexto é passível de ser moldado, o qual pode vir a efetivar-se ao considerar o ambiente e suas interações dentro dos diversos níveis da cultura organizacional (OLIVER, 2004, p.288).

Para Detlor[46] (2004, p.94) a cultura informacional "[...] se refere ao grau em que a informação é prontamente compartilhada, valorizada e filtrada em toda a organização". Segundo este autor, o ambiente informacional de uma organização é constituído pela cultura informacional, processos de sistemas de informação e a política da informação. Esses mesmos componentes impactam na maneira que os portais do conhecimento são utilizados pelos colaboradores para resolução de situações problemas nas organizações.

Khan e Azmi (2005) defendem que a cultura informacional em organizações determina a informação como a essência de todas as atividades. Julgam que para a cultura informacional ser implantada efetivamente numa organização, deve-se considerar como as pessoas vão aceitar, aprender e aplicar as novas tecnologias, as quais é requisito fundamental para emergir essa nova cultura.

> A organização em evolução é um amálgama de sistemas, processos e pessoas, cada uma ligada ao outro através de informações de alta velocidade e em tempo real. Organizações empresariais bem-sucedidas estão experimentando e fazendo esforços para imbuir a cultura da informação [...]. Esta cultura informacional baseia-se na estrutura de informação, simbolizada por: Instantaneidade, Interatividade, Informalidade e Intangibilidade (KHAN; AZMI, p.37, 2005).

Buscando evidenciar quais eram os indícios que identificavam a existência de uma cultura informacional, Choo (2006) realizou um estudo empírico em três organizações, chegando a algumas considerações: os indicadores da existência da cultura informacional variam de organização para organização, sendo amplamente diagnosticada por meio de processos, comportamentos e valores em sua relação com a informação.

---

[46] Brian Detlor – Professor da área de Sistemas de Informação na *DeGroote School of Business*, *McMaster University*, Ontario, Canadá. Disponível em: <http://www.degroote.mcmaster.ca/profiles/brian-detlor/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Um dos mais recentes estudos de Choo (2013) traz uma proposta de tipologia da cultura informacional, partindo dos quatro tipos de cultura organizacional definidos por Camaron e Quinn (2011), bem como se baseia em seus dois estudos anteriores (Choo *et al.*, 2006; Choo *et al.*, 2008) e do trabalho de Marchand *et al.* (2001) para justificar que há duas dimensões básicas que constituem a cultura informacional. A primeira está relacionada aos valores e normas informacionais que enfatizam, tanto o controle e a integridade da informação, quanto aos valores e normas que incentivam o compartilhamento e o uso proativo da informação. Por outro lado, a segunda dimensão compreende que o comportamento de busca de informação pode operar tanto com um enfoque externo, orientada à compreensão da organização em relação ao segmento em que atua, bem como para antecipar mudanças no ambiente, quanto com um enfoque interno, orientado a manter ou reforçar a identidade organizacional, além de visar a otimização das funções internas.

A partir dos princípios relacionados aos tipos de cultura informacional e do cruzamento das duas dimensões, Choo (2013) apresenta sua tipologia como: (1) a cultura informacional orientada para os resultados; (2) a cultura informacional baseada no seguimento de regras; (3) a cultura informacional baseada no relacionamento; e (4) a cultura informacional baseada em riscos.

Para Choo (2013) cada cultura informacional mencionada pode ser constituída por um conjunto de cinco atributos compreendidos como: (1) o objetivo central da gestão da informação; (2) valores e normas em relação à informação; (3) necessidades de informação; (4) busca de informação; (5) uso de informação.

Além de Choo (2013), Alves e Duarte (2013) corroboram sobre a relevância dos estudos de Cameron e Quinn (2001) para obter certa consistência metodológica para o desenvolvimento das abordagens da cultura informacional.

Alves e Duarte (2013) se pautam em uma perspectiva interdisciplinar que a proposta dos tipos de cultura de Cameron e Quinn (2001) e os estilos de informação propostas por Santos (2000), se refletidas conjuntamente, contribuem para as definições do perfil de uma cultura informacional. Neste caso, os quatro estilos de cultura oriundas a partir dos processos da informação são compreendidas como: 1) a cultura clã, na qual o processo de informação é coletiva visando a participação e consenso; 2) a cultura inovativa, na qual o processo de informação é intuitivo visando a inspiração, ideias novas e criatividade; 3) a cultura hierárquica, na qual o processo de informação é formal visando as regras e documentação; 4) a cultura de mercado,

na qual a o processo de informação é individual e se caracteriza pelo julgamento lógico e senso de direção. Em suma, dessa proposta é possível evidenciar que os quatro tipos de culturas apresentadas por Cameron e Quinn (2011) determinam qual estilo de informação é predominante no ambiente organizacional, isto é, quais valores e crenças que certa cultura mantém em relação à informação.

Outro viés conceitual é proposto por Travica[47] (2005) que utiliza o termo *infoculture* para se referir à cultura informacional: “Definimos *infoculture* em termos de crenças estáveis (suposições, valores, normas, atitudes) e comportamentos (práticas de trabalho, rituais, dramas sociais e de comunicação) que se referem à informação e a TI em uma organização” (TRAVICA, 2005, p.215, tradução nossa). Declaradamente desenvolvido com base nas fundamentações encontradas na literatura organizacional e de sistemas de informação, tal conceito considerou a definição de Davenport e Prusak (1998), tal como a terminologia *infoculture* utilizada por Bressand e Distler (1995) no âmbito das redes sociais.

Travica (2005) enfoca uma cultura desenvolvida sob os domínios da informação e da TI, para tanto realizou um estudo de caso visando identificar a relação entre política de informação e cultura informacional para o desempenho organizacional. Evidenciou a importância de teorizações sobre as temáticas, tal como seus respectivos impactos na melhoria da gestão e desempenho organizacional. Seguindo essa mesma abordagem, Travica realizou um estudo posterior trazendo uma perspectiva da cultura informacional para a adoção de um sistema de recursos humanos, e constatou que há fatores culturais que influenciam o desenvolvimento das tecnologias e os comportamentos nesse âmbito (TRAVICA, 2008).

Além dessa abordagem da cultura vinculada ao contexto dos sistemas da informação, não menos importante este tipo de abordagem, também, se manifestou como fator crítico ao contexto do processo de inteligência competitiva organizacional (SIMON, 1999). Pesquisas neste âmbito despontaram nos Estados Unidos entre as Décadas de 1970 e 1980 nos campos da Administração, Ciência da Computação, Economia e Ciência da Informação. Especificamente no contexto brasileiro da área de Ciência da Informação, se iniciaram no início da Década 1990 com abordagens vinculadas a estratégias empresariais (PINHEIRO, 2006b). Apesar de recente e em

[47] Bob Travica - Doutor em Sistemas de Informação. Professor de Gestão de Sistemas de Informação na *Asper School of Business, University of Manitoba*. Disponível em: <https://home.cc.umanitoba.ca/~btravica/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

fase de consolidação, Pinheiro (2006) identificou a inteligência competitiva como uma área interdisciplinar e como uma das subdisciplinas que faz parte do território epistemológico da Ciência da Informação.

Propondo uma perspectiva conceitual na qual a cultura informacional alicerça o processo de inteligência competitiva organizacional, Woida[48] e Valentim[49] (2006, p.40) citam os elementos que a constitui e suas determinações para a dinâmica de geração e uso da informação e do conhecimento.

> Cultura informacional é entendida como um conjunto de pressupostos básicos compostos por princípios, valores e crenças, ritos e comportamentos positivos em relação à construção, socialização, compartilhamento e uso de dados, informação e conhecimento no âmbito corporativo.

Essa abordagem, entende-se que uma vez que a cultura informacional é estabelecida como parte ou uma camada da cultura organizacional, o âmago de sua abordagem não muda, isto é, permanece a ideia de que ela é construto da socialização humana. Conquanto, tendo em vista que no âmbito da inteligência competitiva organizacional essa cultura demanda esforços estratégicos de liderança para mobilizar o desenvolvimento de práticas informacionais positivas, subentende-se que ela é passível de ser gerenciada.

Smaele (2007)[50] parte de uma abordagem que busca retratar a cultura informacional da Rússia, no intuito de diagnosticar se a constituição pós-soviética de direito à informação condizia com práticas de compartilhamento e o uso da informação. Em geral, o acesso à informação no contexto russo passa por certo controle assegurado pelo poder político e ideológico, sendo esse domínio representado por valores constituídos na cultura informacional daquele país.

Esta autora compreende que o conceito de cultura informacional é aplicado a contextos específicos, visto que de um lado se relaciona com as tecnologias de informação, enquanto que de outro se relaciona com a gestão da informação em

---

[48] Luana Maia Woida - Doutora e mestre em Ciência da Informação. Graduada em Administração. Professora na Faculdade de Tecnologia de Garça, Brasil. Disponível em: <http://www.bv.fapesp.br/pt/pesquisador/71416/luana-maia-woida/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[49] Marta Lígia Pomim Valentim - Livre Docente em Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional. Doutora em Ciências da Comunicação. Mestre em Ciência da Informação. Docente de graduação e pós-graduação do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (Unesp), Brasil. Disponível em: <http://www.valentim.pro.br/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[50] Hedwig de Smaele - Professora de Ciências da Comunicação da Faculdade de Ciências Políticas, Sociais e da Comunicação da *University of Leuven of Brussels,* Bélgica. Disponível em: <http://www.kuleuven.be/wieiswie/en/person/00062949>. Acesso em: 27 jan. 2017.

contextos organizacionais. Tomando os fundamentos desta última abordagem, contudo, ampliando essa visão para o contexto da sociedade, assume que: “Basicamente, a cultura informacional se refere há como as pessoas usam e compartilham informações, a valorização da sociedade a respeito das atitudes relativas à informação” (SMAELE, 2007, p.1302, tradução nossa).

Choo[51] em colaboração com Bergeron[52], Detlor[53] e Heaton[54], a partir de um estudo exploratório, identificaram os valores que afetam o comportamento informacional nas práticas de criação e uso da informação de três organizações de segmentos distintos [advocacia, saúde pública e engenharia], cujos dados foram obtidos a partir da aplicação de um questionário estruturado via *Web* à 682 (seiscentos e oitenta e dois) sujeitos participantes, apresentando o seguinte conceito:

> [...] consideramos a cultura informacional como um elemento da cultura organizacional que influencia a gestão e o uso da informação. Assim, a cultura informacional manifesta-se nos valores, normas e práticas que têm impacto em como a informação é reconhecida, criada e usada (CHOO *et al*., 2008, p.793, tradução nossa).

Os autores supracitados evidenciaram que esses valores e comportamentos que constituem a cultura informacional são passíveis de serem identificados. Constataram que, cada um dos três segmentos investigados possui perfis distintos em relação a cultura informacional, justamente pelos reflexos dos valores e comportamentos consolidados que, por sua vez, são influenciados por fatores, como: tipo de atividade econômica; porte da organização; dispersão física; normas das categorias profissionais e dependência do uso da TI.

---

[51] Chun Wei Choo - Mestre em Engenharia, pela Universidade de Cambridge, e em Sistemas de Informação, pela *London School of Economics*. É Professor Associado da Faculdade de Ciências da Informação da *University of Toronto*, Canadá. Disponível em: <https://ischool.utoronto.ca/faculty/chun-wei-choo>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[52] Pierrette Bergeron - Professor da Faculdade de Biblioteconomia e Ciência da Informação da *Université de Montréal*, Canadá. Disponível em: <http://gira-archives.org/biographies/pierrette-bergeron/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[53] Brian Detlor – Professor *DeGroote School of Business*, *McMaster University*, Ontario, Canadá. Disponível em: <http://www.degroote.mcmaster.ca/profiles/brian-detlor/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[54] Lorna Heaton - Professor do Departamento de Comunicação da *Université de Montréal*, Canadá. Disponível em: <http://en.com.umontreal.ca/repertoire-departement/vue/heaton-lorna/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Baseando-se no estudo supracitado, Lauri[55], Heidmets[56] e Virkus[57] (2016) investigaram a cultura informacional de instituições de ensino superior na Estônia enfocando a sua relação com o gerenciamento de informações e satisfação no trabalho, estilo de liderança e desempenho individual. Além de confirmar que havia uma significativa relação com os fatores mencionados, os autores concluíram que a cultura informacional – entendida como valores, normas e comportamentos que estão envolvidos no processo de compartilhamento e uso da informação – é caracterizada na instituição pesquisada pela integração, proatividade e informalidade.

Realizando um estudo em três organizações, Oliver (2008, p.379) buscou identificar os principais fatores que caracterizam e diferenciam a cultura informacional entre as organizações pesquisadas, evidenciando que estavam intimamente relacionadas à denominada Sociedade da Informação, bem como com a estrutura de gestão, atitudes e valores destinados à informação. Objetivamente esses fatores podem ser compreendidos como:

- Reconhecimento e aceitação das exigências da sociedade para a gestão da informação;
- O reconhecimento e aceitação de requisitos organizacionais para a gestão da informação;
- Atitudes para o compartilhamento de informações;
- A utilização da tecnologia da informação;
- Confiança na documentação escrita;
- A preferência por contexto de comunicação de nível baixo ou alto.

Ao analisar o que foi determinante para a formação da cultura informacional, Oliver (2008) concluiu que foram os requisitos de exigência relativos à gestão da informação.

---

[55] Liia Lauri - Diretora de avaliação da *Estonian Quality Agency for Higher and Vocational Education* e mestre em Ciência da Informação pela *Tallinn University*, Estônia. Disponível em: <http://ekka.archimedes.ee/en/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[56] Mati Heidmets - Professor de Psicologia da *School of Natural Sciences and Health,* e chefe do *Centre for Innovation in Education, Tallinn University,* Estônia. Disponível em: <https://www.tlu.ee/en/School-of-Natural-Sciences-and-Health/About-us/Contact/f86e29b7c80a8431dee9051209d5c7f9cb24cabd/mati-heidmets>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[57] Sirje Virkus - Professor de Ciência da Informação na School of Digital Technologies, Tallinn University, Estônia. Disponível em: <https://www.tlu.ee/en/School-of-Digital-Technologies/About-us/Contact/04299c69ab4496208bc47d3911e4f0e884a308e5/sirje-virkus>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Briggle e Mitcham (2009) acreditam que trabalhar os estudos da filosofia da informação inter-relacionando-os aos estudos culturais, pode gerar benefícios interdisciplinares para ambas as áreas. Segundo estes autores, o termo cultura informacional pede um entendimento de que, há valores e práticas voltadas a informação influindo na existência de distintas culturas informacionais. Nessa perspectiva, evidenciam a Filosofia como uma aliada às compreensões mais elucidadas dos estudos culturais e defendem que a filosofia da informação poderia ser chamada de filosofia da cultura da informação.

Na primeira década deste século, Yan (2009)[58] defende que a cultura informacional deriva da coletividade que abrange a cultura material, espiritual, institucional e comportamental e suas relações com os recursos de informação e as tecnologias. Propõe, assim, uma visão integrada da cultura informacional sob um viés organizacional:

> Em geral, a cultura informacional corporativa inclui fatores que se formam no percurso de construção da TI, tal como consciência informacional, comportamento informacional, valores e imagem informacional, bem como produtos materiais de informação e o ambiente informacional da empresa (YAN, 2010, p.638, tradução nossa).

Esta conceituação evidencia o cunho estratégico da cultura informacional nas organizações, uma vez que tomam a TI como fator competitivo, especificamente para o desenvolvimento de pequenas e médias empresas. Com o caráter empírico da pesquisa, Yan (2009) obteve uma amostra de 232 (duzentas e trinta e duas) pequenas e médias empresas de 13 (treze) distintos segmentos. Para tanto, aplicou um questionário visando analisar o grau de importância da cultura informacional nesse âmbito, concluindo que ela impacta na implementação da TI e, em vista disto, sugere que estratégias de gestão devam ser aplicadas. Ademais, considerou que cultura informacional é um novo modo de pensar da cultura organizacional na Era da Informação.

---

[58] Yan Jing Dong - Mestre e doutor em Administração e Gestão da Informação. Professor da Faculdade de Gestão. *Beijing Union University,* China. Disponível em: <http://www.at0086.com/BCBUU/index.aspx>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Widén[59] e Hansen[60] (2012) apresentam discussões e contribuições teóricas sobre essa temática, evidenciando que o gerenciamento do comportamento informacional colaborativo dos indivíduos está associado à cultura da organização. Fundamentando-se em construções conceituais, dentre as quais de Ginman (1987), Curry e Moore (2003), Choo *et al.* (2008) e Oliver (2008), contextualizam que:

> Cultura informacional é parte da cultura organizacional. Trata-se de práticas de informação, atitudes em relação à informação, fluxos de comunicação, confiança e colaboração. Cultura informacional é o contexto geral de como o ambiente interno suporta o compartilhamento e o gerenciamento da informação (WIDÉN; HANSEN, 2012, p.1, tradução nossa).

Essas práticas podem representar ações de busca, apropriação, disseminação, compartilhamento, geração, uso etc., relativos à informação que é dependente do fator humano e de dimensões organizacionais que afetam a cultura informacional.

No mesmo período, Tien e Chao (2012) exploraram como a cultura informacional impacta no processo de inovação organizacional. Para tanto, realizaram uma pesquisa empírica junto a administradores dos segmentos de tecnologia, financeiro, manufatura e outras indústrias. Os autores basearam-se na descrição de cultura informacional de Curry e Moore (2003), chegando à conclusão de que quando as organizações desenvolvem uma cultura informacional positiva e compartilhada pelos sujeitos organizacionais, seu impacto pode ser sentido na capacidade de inovar continuamente.

Na perspectiva de Pichs-Fernández[61] e Ponjuán Dante (2014), a cultura informacional vista como um processo posterior ao de literacia da informação. Especificamente essa cultura é determinada pela:

> Conceptualização, complexidade e dinâmica da cultura e seus fenômenos ou padrões culturais que dão passagem para um sistema de (competências, crenças, costumes e experiências), motivações, conflitos, preferências, valores e freios no uso de certas informações e conhecimentos, bem como o papel das tecnologias de informação e

---

[59] Gunilla Widén - Professora do Departamento de Ciência da Informação, *Åbo Akademi University*, Åbo (Turku), Finlândia. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Gunilla_Widen>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[60] Preben Hansen - Doutor em Filosofia. Professor Associado do Departamento de Ciência da Computação da *Stockholm Univerity,* Suécia. Disponível em: <http://hansen.blogs.dsv.su.se/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[61] Aleimys Pichs-Fernández – Pesquisadora doCenter for Genetic Engineering and Biotechnology, Havana, Cuba. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Aleimys_Pichs_Fernandez/publications>. Acesso em: 27 jan. 2017.

> comunicação e os fluxos de informação a partir de uma adequada gestão da informação (PICHS-FERNANDEZ; PONJUÁN DANTE, 2014, p.35).

Para Wright[62] (2013, p.15, tradução nossa) “Cultura informacional inclui valores, crenças e códigos de boas práticas direcionadas a gestão da informação”. É entendido que, uma compreensão da cultura informacional propicia reconhecer a percepção e a relação que as pessoas mantêm com a informação, por conseguinte, possibilita reconhecer as falhas existentes no processo de gestão da informação, propondo melhores estratégias. Esta autora se baseia no modelo conceitual de Curry e Moore (2003) e busca analisar a cultura informacional nas práticas e serviços de um ambiente governamental e, assim, evidenciou pontos positivos e negativos na cultura e no comportamento relacionados ao uso da informação.

Mais recentemente, Svard[63] (2014) realizou uma pesquisa em três municípios, dois da Suécia e um da Bélgica, visando analisar o impacto da cultura informacional no que tange a gestão da informação. Conceitualmente explica que “A cultura informacional de uma organização consiste em atitudes e valores dos colaboradores para informações” (SVARD, 2014, p.50, tradução nossa). Nesse estudo, inferiu que a cultura informacional influência de maneira positiva ou negativa a gestão da informação, havendo uma forte correlação entre os municípios pesquisados. Nesse sentido, quanto mais consciente o município demonstrava ser em relação às atitudes de seus trabalhadores com a informação, mais suscetível se torna ter uma infraestrutura adequada ao trabalho com a informação, como foi evidenciado no município da Suécia.

Oliver[64] e Foscarini[65] (2014) destacam que a temática cultura informacional tem sido desenvolvida sob duas perspectivas, sendo uma social e a outra organizacional.

---

[62] Trudi Wright – Doutora em Ciência da Informação. Trabalha com a administração de registro no *District School Board of Niagara*. Disponível em: <https://trudiawright.wordpress.com/>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[63] Proscovia Svärd – Doutora pelo Instituto de História e Cultura da Faculdade de Humanidades pela *University of Amsterdam.* Professora do Instituto de História e Estudos Contemporâneos na Södertörn University. Disponível em: <https://www.sh.se/p3/ext/content.nsf/aget?openagent&key=sh_personal_profil_en_848360>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[64] Gillian Oliver - Doutora em Ciência da Informação. Professora da Faculdade de Gestão da Informação da *Victoria University of Wellington,* Nova Zelândia. Disponível em: <http://www.victoria.ac.nz/vbs/teaching/group-work/staffsection/gillian-oliver>. Acesso em: 27 jan. 2017.

[65] Fiorella Foscarini - Doutora em Biblioteconomia, Arquivologia e Estudos de Informação. Professora Assistente da Faculdade de Ciência da Informação da *University of Toronto*, Canadá*.* Disponível em: <https://ischool.utoronto.ca/faculty/fiorella-foscarini>. Acesso em: 27 jan. 2017.

Mesmo obtendo o interesse sobre esse último viés, estas autoras destacam a importância em se analisar a cultura informacional em seu aspecto social, uma vez que não devem ser entendidas como perspectivas excludentes. Sob a perspectiva social “[...] cultura informacional pode ser entendida como abrangendo as influências e as interações entre a expressão cultural humana e os sistemas de informação de todos os tipos, incluindo, os sistemas tecnológicos e legais” (OLIVER; FOSCARINI, 2014, p.2, tradução nossa). Tal concepção se fundamenta na ideia de que, a cultura da informação emergiu das transformações que ocorreram por causa da rápida mudança e da expansão das novas tecnologias que, por sua vez, impactaram no modo de agir e do fazer cotidiano das pessoas.

Uma compreensão sistematizada das argumentações sobre o desenvolvimento histórico do conceito de cultura informacional pode ser observada no Quadro 8.

Quadro 8: Evolução histórica das compreensões sobre cultura informacional.

Cronologia		Fatos Históricos	Compreensões	Campos do Conhecimento
↑↑↑↑↑↑DIACRONIA↑↑↑↑↑↑	**2016**	- Investimento de altas tecnologias em incubadoras; - Incentivo político e econômico às micro e pequenas empresas chinesas; - Empreendedorismo na gestão estratégica da informação.	[...] cultura informacional pode ser entendida como abrangendo as influências e as interações entre a expressão cultural humana e os sistemas de informação de todos os tipos, incluindo, os sistemas tecnológicos e legais (OLIVER; FOSCARINI, 2014, p.2).	Ciência da Informação
			A cultura informacional de uma organização consiste em atitudes e valores dos colaboradores para informações (SVARD, 2014, p.50).	Ciência da Informação
			Cultura informacional é determinada pela conceptualização, complexidade e dinâmica da cultura e seus fenômenos ou padrões culturais que dão passagem para um sistema de (competências, crenças, costumes e experiências), motivações, conflitos, preferências, valores e freios no uso de certas informações e conhecimentos, bem como o papel das tecnologias de informação e comunicação e os fluxos de informação a partir de uma adequada gestão da informação (PICHS; PONJUÁN, 2014, p.35).	Ciência da Informação
			Cultura informacional é parte da cultura organizacional. Trata-se de práticas de informação, atitudes em relação à informação, fluxos de comunicação, confiança e colaboração. Cultura informacional é o contexto geral de como o ambiente interno suporta o compartilhamento e o gerenciamento da informação (WIDÉN; HANSEN, 2012, p.1).	Ciência da Informação e Ciência da Computação
	2010		Em geral, a cultura informacional corporativa inclui fatores que se formam no percurso de construção da TI, tal como consciência informacional, comportamento informacional, valores e imagem informacional, bem como produtos materiais de informação e o ambiente informacional da empresa (YAN, 2010, p.638).	Administração
→→→→

	2000	- Recursos multimídias (compartilhamento); - Redes de conhecimento; - Estruturas organizacionais flexíveis e dinâmicas; - Comunicação e fluxos de informação; - Organizações do conhecimento; - Efeitos da globalização no desenvolvimento de sistemas de informação.	Definimos *infoculture* em termos de crenças estáveis (suposições, valores, normas, atitudes) e comportamentos (práticas de trabalho, rituais, dramas sociais e de comunicação) que se referem à informação e a TI em uma organização (TRAVICA, 2005, p.215)	Sistemas de Informação
			Cultura informacional se refere ao grau em que a informação é prontamente compartilhada, valorizada e filtrada em toda a organização (DETLOR, 2004, p.94).	Sistemas de Informação
			Uma cultura em que o valor e a utilidade da informação para atingir o sucesso operacional e estratégico são reconhecidos, na qual a informação é à base da decisão organizacional e a tecnologia da informação é facilmente explorada como facilitadora para o emprego efetivo dos sistemas de informação (CURRY; MOORE, 2003, p.94).	Administração
			Cultura informacional é uma combinação sistêmica dos meios formais e informais de processamento de informação e de comunicação, de interpretação e de entendimento, incluindo as atividades e comportamentos (MARTIN; LYCETT; MACREDIE, 2003, p.270).	Ciência da Computação
			Cultura Informacional está refletida nos valores, normas e práticas de uma organização no que se refere à gestão e uso da informação (CHOO, 2002, p.54)	Ciência da Informação
			Cultura da informação é o modo como as pessoas utilizam a informação, informação está difundida por tecnologia. A falta de uma cultura da informação adequada, a falta de uma visão comum da importância da informação para a empresa, dificulta a forma como as pessoas analisam, recolhem, organizam, processam, comunicam e utilizam a informação. (MEIRELES, 2001, p.20).	Sistemas de Informação

→→→

	1990	- Conferência Sociedade da Informação G7; - Nova economia; - Políticas de Informação; - Busca pela efetividade dos sistemas de informação; - Conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi; - Desenvolvimento dos pressupostos teóricos da cultura informacional; - Paradigma social da Ciência da informação.	Cultura informacional consiste de valores, crenças, e comportamentos relacionados as propriedades da informação e da gestão da informação (CHEPAITIS, 1997, p.195).	Sistemas de Informação
→→→→

Diante dos acontecimentos históricos que marcaram o desenvolvimento científico da cultura informacional, embora em uma perspectiva subjetiva, observa-se que as discussões neste escopo emergiram e se intensificaram influenciadas por temáticas que circundam o que se denomina como Sociedade da Informação. Apesar de tardio, a cultura informacional na Ciência da Informação ganhou novas perspectivas conceituais desde a primeira definição estabelecida, refletindo também no próprio interesse deste campo em trazer um universo diversificado de pesquisas nos últimos anos. Esse universo de pesquisas sobre cultura informacional se estende também às Teses e Dissertações desenvolvidas no âmbito dos programas de pós-graduação.

5.4.2 Cultura Informacional em Teses e Dissertações Estrangeiras

A perspectiva histórica do conceito de cultura informacional evidencia que diversos campos do conhecimento estão trabalhando com esta temática. Esses campos, geralmente, constituem programas de pós-graduação que, entre outras atividades, colaboram com a produção de conhecimento científico, por meio do desenvolvimento de teses e dissertações. Todavia, essas construções não são tão visadas quanto os artigos publicados em periódicos, fator que, de certa maneira, faz com que a comunidade científica deixe de conhecer o estado da arte sobre determinada temática.

Desse modo, primeiramente, centrou-se nas teses e dissertações produzidas em âmbito internacional, visando entender como o estudo sobre a cultura informacional vem sendo desenvolvido, tanto sob o viés teórico quanto metodológico, nos diversos campos do conhecimento, a fim de conhecer suas concepções e abordagens, bem como conhecer os autores mais influentes neste escopo.

Nesse sentido, a qualidade do trabalho do pesquisador com as referências é fundamental e, sendo assim, é responsável por alimentar esse processo:

> As referências são necessárias para identificar os pesquisadores cujos conceitos, métodos ou teorias serviram de inspiração ou foram utilizados pelo autor no desenvolvimento de seu próprio artigo, estabelecendo-se assim um processo de referência e de citação. (NORONHA; FERREIRA, 2000, p.249).

Para o levantamento das teses e dissertações foram consideradas as disponibilizadas em formato digital na *The Networked Digital Library of Theses and*

Dissertations (NDLTD). A busca ocorreu a partir da variação das palavras-chave: ‘information culture’ e ‘informational culture’, no idioma inglês; ‘cultura informacional’ e ‘cultura de la información’ no idioma espanhol; ‘culture de l'information’ e ‘culture informationnelle’ no idioma francês. Recuperou-se cerca de 59 (cinquenta e nove) materiais entre teses e dissertações, sendo selecionadas apenas 10 (dez), que se somaram a outras 2 (duas) resgatadas nas Bibliotecas Digitais das próprias universidades, totalizando 12 (doze) teses e dissertações realmente relacionadas ao tema desta tese.

Por se tratar de uma busca em âmbito internacional, *a priori* esperava-se um retorno quantitativo significativo, no que tange as teses e dissertações desenvolvidas enfocando o conceito de cultura informacional, mas isso não ocorreu. A grande problemática envolvida nesta Subseção, é que apesar da NDLTD possuir milhões de teses e dissertações registradas, especificamente sobre cultura informacional evidenciou-se certa insuficiência. Ao buscar opções secundárias em bases de dados das próprias universidades, identificou-se que o tema repercute mais, porém poucas disponibilizam acesso aberto ao material.

Em termos geográficos, teses e dissertações foram constituídas em universidades de países como: (1) Austrália; (2) África do Sul; (1) Cuba/Espanha; (3) Estados Unidos; (2) França; (1) Inglaterra; (1) Holanda; e (1) Nova Zelândia. Nessa perspectiva, é valido conhecer como o conceito de cultura informacional está sendo reconhecido em cada um dos trabalhos publicados (Quadro 9).

Quadro 9: Concepções de cultura informacional em teses e dissertações internacionais.

Fonte	Concepção	Tipo
KIRK, J. **Theorising information use**: Managers and their work. 2002. 357p. Thesis (Doctor of Philosophy) - University Tecnology, Sydney, 2002.	“Cultura informacional é mais aberta do que fechada, abrange a nível organizacional e individual as atitudes e valores para informação, a inteligência social, a informação formal e informal, os sistemas de comunicação, bem como as informações morais” (2002, p.88).	Empírica com abordagem qualitativa
SOARES TORQUATO-CHOTIL, M. J. **La culture informationnelle des PME bresiliennes**: Étude dans la region du grand São Paulo et propositions pour son developpement. 2007. 422p. Thèse (Doctorat Sciences de l’information et de la communication spécialité Documentation) - Universite de Paris VIII, Paris, 2007.	“Em suma, ter uma cultura informacional pressupõe uma consciência de existência e da importância da informação, um conhecimento básico que permite saber detectar a informação contida em um texto, uma imagem, uma informação sonora, dentre outros suportes, e poder se situar perante ela,	Empírica com abordagem quali-quantitativa

	saber ver suas diferenças para analisá-la" (2007, p.58).	
CHASALOW, L. C. **A Model of organizational competencies for business intelligence success**. 180p. 2009. Thesis (Doctor of Philosophy in Business) - School of Business Virginia Commonwealth University, Virginia, 2009.	"O conceito de cultura informacional baseia-se na ideia de que os recursos financeiros, tecnológicos e humanos requerem o suporte de um ambiente informacional, o que necessita do desenvolvimento de uma cultura, resultante da habilidade de usar informação subjacente para benefício organizacional" (2009, p.83).	Teórica com abordagem qualitativa
LE DEUFF, O. **La culture de l'information en reformation**. Humanities and Social Sciences. 2009. 533p. Thèse (Doctorat Sciences de l'Information et de la Communication) - Universite Rennes II, Rennes, Franca, 2009.	"[...] cultura informacional é uma cultura técnica. Ela se inscreve tanto na linha de ferramentas constitutivas do pensamento quanto nos pressupostos da documentação os quais tem criado os sistemas e os métodos racionais para facilitar o acesso ao saber" (2009, p.42-43).	Teórica com abordagem qualitativa
RIYAZ, A.**The information culture of the Maldives**: An exploratory study of information provision and access in a small island developing state. 2009. 199p. Dissertation (Master of Philosophy Media and Information) - Curtin University of Technology, Bentley, 2009.	"[...] o termo cultura informacional está associado com a forma como as pessoas valorizam, usam, conduzem e lidam com a informação. Além disso, incorpora noções tal como fornecimento e níveis de acesso a informação. Ademais, trata dos condicionamentos culturais de um grupo, seja em uma organização ou na sociedade em geral" (2009, p.10).	Empírica com abordagem quali-quantitativa
COLLINS, C. D. **Knowledge and information sharing**: A multiple-case study of the information culture of the British Columbia Salmon Fishery. 2010. 270p. Thesis (Doctor of Philosophy) - School of Library and Information Science, Indiana University, Bloomington, 2010.	"Uma cultura informacional consiste em comportamentos informacionais tais como aquisição, organização, compartilhamento e uso do conhecimento, bem como os valores, normas e atitudes que influenciam esses comportamentos" (2010, p.185).	Empírica com abordagem qualitativa.
FREEBURG, D. I**nformation culture and belief formation in religious congregations**. 2013. 200p. Thesis (Doctor of Philosophy) - Kent State University, Ohio, 2013.	"Cultura informacional poderia ser comparada com metas estabelecidas e declarações de missão para determinar a padronização de comportamentos e valores" (2013, p.156).	Empírica com abordagem qualitativa.
TSHIRADO, N.M. **Information orientation of a public organisation:** A qualitative case study of the information orientation in the Department of International Relations and Cooperation. 2013. 184p. Dissertation (Master of Philosophy - Information and Knowledge Management - Faculty of Arts and Social Sciences - Stellenbosch University, 2013.	"Cultura informacional - as características distintivas dos padrões de informações compartilhadas processadas pelos membros de uma organização que expressam sua orientação direcionada a informação (comportamentos e valor-capacidade)" (2013, p.21).	Empírica com abordagem qualitativa
RODRIGUEZ CRUZ, Y. **Modelo de uso de información para la tomada de decisiones estratégicas em organizaciones de informaciones**	"[...] a cultura informacional se tem convertido [...] não só pelas questões associadas a alfabetização informacional e as competências para	Empírica com abordagem qualitativa

cubanas. 2014. 326p. Tesis. (Doctoral em Ciencias de la informacion) - Universidad de Granada/Universidad de la Habana, 2014.	o uso e gestão da informação, ou em geral para o desenvolvimento do próprio processo decisório, mas pela incidência do contexto, o que está permeado nas preferências, hábitos, costumes e percepções particulares que indiscutivelmente incidem neste último" (2014, p.79).	
SVÄRD, P. **Information and records management systems and the impact of information culture on the management of public information**. 2014. 181p. Thesis (Doctorate History and Culture). Faculteit der Geesteswetenschappen - University Amsterdam, 2014.	"Cultura informacional de uma organização consiste de atitudes e normas direcionadas a informação e a maneira como os funcionários valorizam isso" (2014, p.4).	Empírica com abordagem qualitativa
SINITSYNA, A. **Impact of information culture and information behaviour on information quality**. 2014. 55p. Dissertation (Master of Information Management) - School of Information Management - Victoria Business School - Victoria University of Wellington, 2014.	"Cultura informacional consiste em atividades práticas para a informação e sua gestão (como as pessoas processam e tratam informação) e elementos intangíveis (como as pessoas valorizam e se comportam com a informação)" (2014, p.21).	Empírica com abordagem qualitativa
BERTIN, P. R. B. **Towards effective governance of information in a Brazilian agricultural research organisation**. 2014. 227p. Thesis (Doctor of Philosophy) - Loughborough University, 2014.	"[...] o termo cultura informacional é usado aqui para significar o conjunto das interações dos indivíduos com informações – como 'coisa', – como 'processo', e – como 'conhecimento' – no âmbito da organização" (2014, p.50).	Empírica com abordagem qualiquantitativa

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na pesquisa – 2015.

Observa-se que as pesquisas de natureza empírica são mais realizadas em comparação com as de cunho teórico, bem como as abordagens qualitativas são predominantes em relação às que combinam os dois tipos de abordagem.

Quanto aos enfoques que essas concepções foram atribuídas, vale destacar que há abordagens sobre o uso da informação, a gestão do conhecimento, o conhecimento religioso, o comportamento informacional, a competência em informação, a Sociedade da Informação, as tecnologias de informação e a tomada de decisão.

A linha de pensamento francesa sobre cultura informacional expressadas nas concepções de Soares Torquato-Chotil (2007) e Le Deuff (2009) demonstram uma visão mais associada as discussões relativas à Sociedade da Informação, entretanto com perspectivas distintas, visto que enquanto uma concebe a cultura informacional como 'competência em informação' independente do suporte, a outra a compreende como um sistema emergente que garantirá o acesso a informação.

Outro aspecto a ser considerado, é que por mais que essas publicações não representem o marco inicial da terminologia que está sendo usada neste trabalho, há certa consonância quando se compara que construções mais consistentes sobre cultura informacional ocorreram a partir do Século XXI.

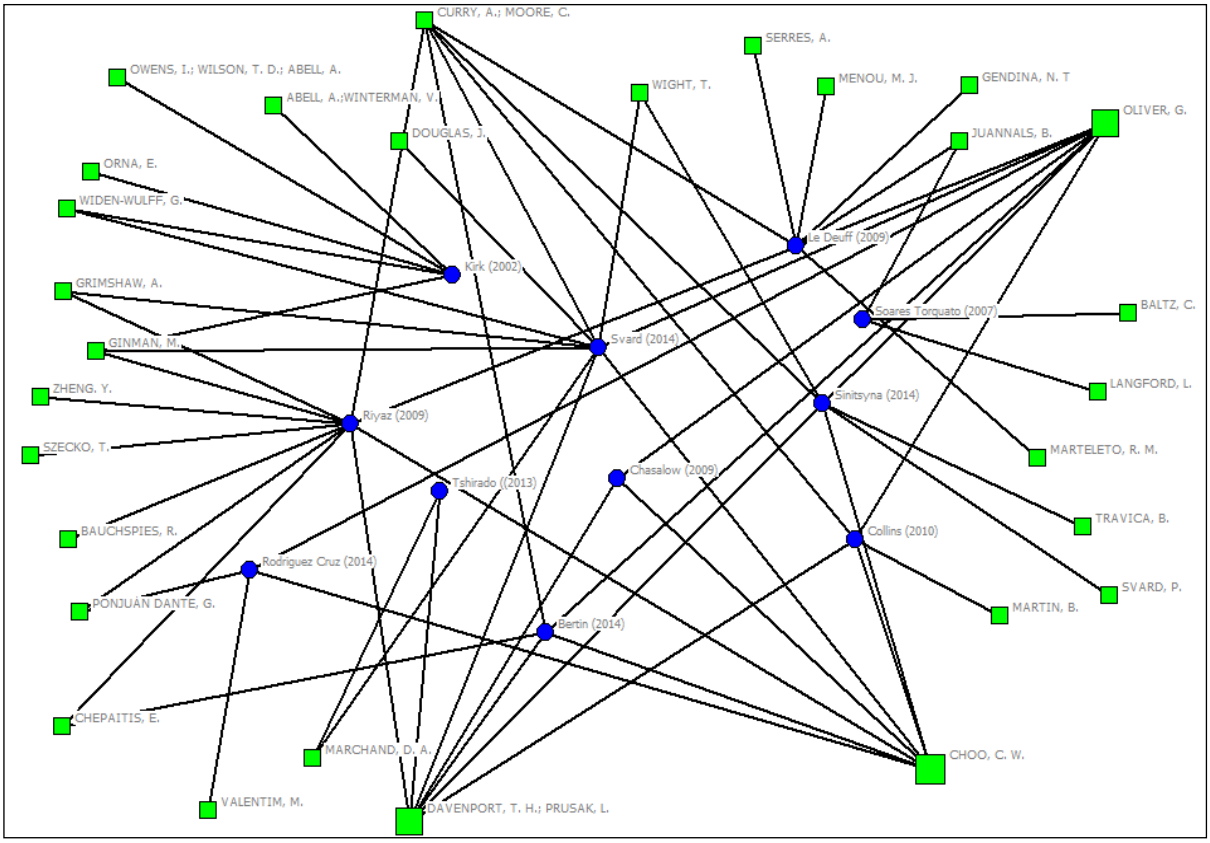
Grande parte das concepções apresentadas tomaram as discussões de cultura organizacional como pressupostos para suas construções, por conseguinte, justifica o fato de ter maior proporção de pesquisas, cujas reflexões se direcionam ao âmbito das organizações.

Mesmo reconhecendo as limitações deste estudo, especialmente pela amostragem reduzida de teses e dissertações, considera-se pertinente demonstrar quais são os autores mais influentes que trouxeram suas compreensões sobre cultura informacional.

No que tange a concepção de Freeburg (2013), este não demonstra qualquer indício de que se fundamentou em outro autor que tenha abordado o conceito de cultura informacional, mas sim sendo resultado de um estudo empírico e dos pressupostos antropológicos da cultura.

Ademais, todas as outras concepções estão fundamentadas em dois ou mais autores anteriormente discutidos (Figura 3).

Figura 3: Rede de autores citados nas teses dissertações internacionais.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na pesquisa – 2016.

Em termos quantitativos, identificou-se um total de 30 (trinta) autores citados. Como pode ser observado, os autores mais influentes que trabalham com o conceito de cultura informacional são: Davenport e Prusak (1998), Choo (2008) e Oliver (2008) sendo referenciados em 7 (sete) trabalhos; seguidos por Curry e Moore (2003) em 6 (seis) trabalhos; e Ginman (1987) em 3 (três) trabalhos.

Notadamente a literatura inglesa predomina com 66% (sessenta e seis) de correspondência, diante da literatura francesa, espanhola e portuguesa. No que diz respeito a esta última, mais especificamente no âmbito brasileiro, apenas os estudos de Marteleto (1996) e Valentim (2008) foram referenciados, respectivamente nos trabalhos de idioma francês de Le Deuff (2009) e espanhol de Rodriguez Cruz (2014).

Diante dos resultados obtidos nesta amostra, evidencia-se que a procedência dos campos de conhecimento das teses e dissertações apresentam certa variação, sendo contempladas as áreas de: Administração, Ciência da Informação, História, Filosofia, entre outras. Com efeito, foi possível conhecer as perspectivas de cultura informacional adotadas, bem como quais os autores que trabalham com a temática são mais influentes. Contudo, essa análise foi direcionada ao contexto internacional,

portanto, julga-se importante fazer essa mesma análise dirigida ao contexto nacional, delimitando-se particularmente ao campo da Ciência da Informação.

5.4.3 Cultura Informacional em Teses e Dissertações de PPGCI Brasileiros

Visando mapear as citações relativas ao conceito de cultura informacional, esta parte da pesquisa centrou-se no universo das teses e dissertações dos programas de pós-graduação brasileiros defendidas e disponíveis em formato digital. O processo de busca ocorreu por meio da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), visto que é uma base de dados referencial para a busca e acesso de teses e dissertações defendidas no País. Para a recuperação do material definiu-se a palavra-chave 'cultura informacional' na tentativa de encontrar publicações que contemplassem abordagens diretas ou indiretas sobre o tema. Ademais não foi estabelecido um recorte cronológico.

A partir do material encontrado buscou-se verificar se as teses e dissertações de fato constituíam as abordagens sobre cultura informacional desejadas, sendo selecionadas apenas aquelas cujos autores se posicionassem em relação a este tema, bem como trazendo a sua própria concepção. A partir da aplicação deste filtro, obteve-se 16 (dezesseis) trabalhos, dos quais foram extraídas as concepções que os pesquisadores desenvolveram em seus respectivos trabalhos, assim como identificou-se o tipo de abordagem (Quadro 10).

Quadro 10: Concepções de cultura informacional apresentadas em teses e dissertações nacionais.

Fontes	Concepções	Contribuições
WOIDA, L. M**. Cultura informacional voltada à inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo**. 2008. 254f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2008.	"O contexto que impulsiona a cultura informacional tem por base três elementos: pessoas; tecnologias de informação e comunicação; e a informação [...]" (2008, p.97).	Empírica com abordagem qualitativa. Considerou que as pessoas, TIC e a informação formam o substrato que impulsiona e permeia a cultura informacional. Analisando esses três eixos no contexto da inteligência competitiva, a autora elaborou um modelo de cultura informacional voltado à realidade de indústrias calçadistas.

FIALHO, J. F. **A cultura informacional e a formação do jovem pesquisador brasileiro**. 2009. 235f. Tese (Doutorado) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2009.	"[...] o conceito de cultura informacional foi pensado segundo os pressupostos de desenvolvimento da cultura científica na prática da pesquisa, envolvida pela linguagem e a comunicação científica, elementos constituintes do discurso científico" (2009, p.108).	Empírica com abordagem qualitativa. Consistiu em demonstrar a cultura informacional em uma discussão envolvendo a *information literacy*. Constatando que o desenvolvimento da cultura informacional no âmbito da biblioteca escolar propicia habilidades informacionais no que tange ao processo de formação de jovens pesquisadores.
CAVALCANTE, L. de F. B. **Gestão do comportamento informacional apoiada na cultura organizacional e em modelos mentais**. 2010. 240f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia e Ciências - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2010.	"[...] está vinculada ao modo como as pessoas 'tratam' a informação e o conhecimento no contexto organizacional, seja na apropriação, interpretação, uso e disseminação da informação e do conhecimento, seja na geração de informação e conhecimento" (2009, p.29).	Empírica com abordagem qualitativa. Foi compreendido que a cultura informacional pode interferir nas características, personalidade e comportamento que os indivíduos possuem em relação à informação em organizações empresariais. Esse entendimento forneceu elementos valiosos que contribuiu para a elaboração de um modelo de gestão comportamento informacional, mais especificamente, voltado às TIC.
ALVES, A. **Colaboração e compartilhamento da informação no ambiente organizacional**. Belo Horizonte: 2011. 206f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2011.	"[...] a cultura informacional é composta por processos, ações e elementos assimilados, reconhecidos e aplicados de forma institucional por meio do estímulo, reforço e prática de normas, regras, princípios, valores e crenças que promovem a dinamização das relações por meio da ação positiva, da integração e das trocas de experiências entre os membros da organização" (2011, p.32).	Empírica com abordagem qualitativa e quantitativa. Entendeu que as práticas, normas e valores que constituem a cultura informacional é são elementos que influenciam o comportamento dos indivíduos no processo de compartilhamento de informação e de uso de sistemas colaborativos no ambiente organizacional.
ARÁUJO, S. S. S. de. **Cultura informacional, representações sociais e educação à distância**: um estudo de caso da EaD na UFMG. 2011. 239f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2011.	"[...] a cultura informacional é construída por um conjunto de sistemas simbólicos compostos por vários padrões, que controlam e governam as ações e práticas informacionais concretas dos sujeitos sociais em uma sociedade" (2011, p.31).	Empírica com abordagem qualitativa. Partiu da perspectiva que a cultura informacional é um importante elemento para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, que, por sua vez, é dependente do acesso à educação. Desse modo, centralizou sua análise nas representações sociais de alunos, tutores e professores, com o intuito de evidenciar, os aspectos que compõem a cultura informacional que interferem na educação à distância.

GRACIO, J. C. A. **Preservação digital na gestão da informação**: um modelo processual para as instituições de ensino superior. 2011. 223f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2011.	"[A cultura informacional] trata mais especificamente da informação como elemento inserido nas organizações, nas TIC e o modo pelo qual as pessoas utilizam essa informação" (2011, p.51).	Teórica com abordagem qualitativa. Sugeriu que para o contexto da preservação digital e da gestão da informação deve-se saber lidar adequadamente com os recursos e processos informacionais deste âmbito, incluindo ações correlacionadas com aspectos da cultura e do comportamento informacional.
DIAS, A. S. **Estudo de governo eletrônico de Moçambique e do Estado de São Paulo - Brasil**: uma discussão sobre as políticas. 2012. 244f. Tese (Doutorado) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Belo Horizonte, 2012.	"[...] cultura de informação remete, essencialmente, para a construção e compartilhamento da informação e o da competência informacional, seria o segundo momento desse exercício de produção de saberes, onde, de forma individual, a pessoa adquire habilidades e atitudes para buscar, ler e escrever uma informação, enfim, interagir com a informação visando a produção de novas informações e conhecimentos, sua disseminação e preservação para posterior reutilização" (2012, p.105).	Empírica com abordagem qualitativa. Propõe refletir no conceito de cultura de informação no contexto de políticas de governo eletrônico de Moçambique e do Estado de São Paulo. Buscou assim identificar se o desenho dessas políticas garantia o acesso à informação dos cidadãos levando em conta a cultura de informação dos mesmos. Entendeu que a cultura de informação deve ser vista como mediadora entre o Estado e a sociedade, fato não identificado na análise no contexto social de Moçambique.
GARCIA, R. **Ambientes e fluxos informacionais**: modelo de diagnóstico de interferências (DIFI) sob a ótica dos valores culturais. 2012. 365f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2012.	"A cultura informacional representa o conjunto dos elementos culturais organizacionais que podem ser relacionados ao trato informacional, mais especificamente aos processos de geração, armazenamento, processamento, disseminação e uso da informação" (2012, p.81).	Empírica com abordagem qualitativa. Considerou o fato de a cultura informacional estar diretamente relacionada ao processo de interferência dos fluxos informacionais, principalmente, no que consiste ao trato informacional. É evidenciando isso, que o autor justifica a cultura informacional como um dos conceitos importantes para do seu instrumento de análise e avaliação para o diagnóstico de interferência nos fluxos informacionais.

SILVA, J. M. O. da. **A cultura informacional no processo de implementação da nova estrutura organizacional do sistema de bibliotecas da UFPB**. 2012. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, 2012.	"A cultura informacional é um elemento de grande valor para o desempenho da organização, visto que é no âmbito dela que se permeia a informação organizacional. Essa compreensão visa alcançar não só a liderança, mas todos os funcionários que compõem o quadro da organização, porque, conforme esse entendimento, será possível à organização abrir as fronteiras das resistências ao novo, às mudanças" (2012, p.42).	Empírica com abordagem qualitativa. Compreende que a criação de uma cultura informacional tende a propiciar benefícios concretos para implementação de uma estrutura organizacional nos Sistemas de Bibliotecas da Universidade Federal da Paraíba. Conquanto, evidenciou processos de troca e o compartilhamento de informações são determinantes para o fortalecimento da cultura informacional.
MORAES, L. B. de. **Cultura informacional**: proposta de integração conceitual e modelo com o foco organizacional. 2013. 200f. Tese (Doutorado) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Belo Horizonte, 2013.	"[...] cultura informacional refere-se ao conjunto de padrões de comportamentos, normas e valores socialmente compartilhados que definem o significado e o uso da informação organizacional, da comunicação e da TI, influenciando sua gestão" (2013, p.71).	Empírica com abordagem quantitativa e qualitativa. Com o intuito de propor um conceito integrado de cultura informacional, mapeou e realizou um resgate teórico de conceitos e a abordagens de cultura informacional contempladas em áreas como a Ciência da Informação, Teorias Organizacionais e Sistemas de Informação, incidindo dessa maneira, em um modelo conceitual voltado a contextos organizacionais.
SMITH, M. S. J. **A cultura informacional como alicerce de gestão contábil nas pequenas e médias empresas**. 2013. 256f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2013.	"[...] entende-se que a cultura informacional emerge da cultura organizacional como uma entidade relevante na determinação de valores, prioridades e procedimentos com a informação contábil quanto sua geração, captação, organização, uso e pluralização [...]" (2013, p.78).	Empírica com abordagem qualitativa. Defende que a cultura informacional impacta no contexto de escolha de um modelo de gestão da informação contábil para o uso gerencial. Adotando esse pressuposto como cerne da pesquisa, a autora propôs um modelo alinhado às atividades da administração financeira para o contexto de uma organização estabelecida como seu objeto de estudo.
WOIDA, L. M. **Análise dos elementos da cultura informacional para a construção de diretrizes no contexto da inteligência competitiva**. 2013. 220f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista (Unesp), Marília, 2013.	"[...] um conjunto em interação de elementos e processos que exercem influência sobre o comportamento organizacional e informacional, em seus diversos níveis que são o individual, o grupal e o organizacional sobre o processo de criação, compartilhamento e uso informação, dentro outros comportamentos característicos de indivíduos que trabalham com o recurso informação" (2013, p.142).	Teórica com abordagem qualitativa. Valorizou os elementos socioculturais da cultura informacional tendo em vista que influenciam comportamentos informacionais e o uso das TIC nos processos organizacionais. Porquanto, essa cultura alicerça a inteligência competitiva, especialmente porque acompanha o ambiente externo e impacta nos comportamentos.

ALVES, C. **O estilo do processo de informação gerado no ambiente de uma universidade pública**: uma contribuição para a definição da cultura informacional. João Pessoa: 2014. 160f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal da Paraíba (UFPB), 2014.	"A cultura informacional está centrada em elementos que constituem a trama relacionada ao comportamento informacional no contexto das organizações, uma vez que ela condiciona e tem forte influência sobre o comportamento individual" (2014, p.53).	Empírica com abordagem qualitativa e quantitativa. Buscou identificar o estilo do processo de informação gerado no contexto de uma universidade pública no intuito de contribuir para a definição do estágio da cultura informacional do universo pesquisado. O autor trouxe uma estrutura interdisciplinar para a definição da cultura informacional.
CRUZ, R. do C. **Cultura informacional e distinção**: a *orkutização* sob o olhar social da Ciência da Informação. Belo Horizonte: 2014. 228f. Tese (Doutorado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 2014.	"[...] enquanto os hábitos e gostos dos grupos e redes sociais de sujeitos informacionais ao lidarem com a informação e performarem ou registrarem em sites suas práticas informacionais" (2014, p.68).	Empírica com abordagem qualitativa. Analisou às práticas informacionais e a cultura informacional de sujeitos usuários de redes sociais. Constatou a tese de que a cultura informacional pode ser um fator de distinção social entre os sujeitos informacionais usuários de sites voltados à formação de redes sociais virtuais
MARTINS, S. de C. **Gestão da informação**: estudo comparativo de modelos sob a ótica integrativa dos recursos de informação. 2014. 182f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, 2014.	"A Cultura Organizacional [...] molda a cultura informacional de uma organização, caracterizada por hábitos, práticas, vícios e atitudes que impactam a forma como os indivíduos influenciam e são influenciados pelo ambiente informacional" (2014, p.82).	Empírica com abordagem qualitativa. A partir de uma análise comparativa de modelos de gestão da informação presentes na literatura, entre os elementos influentes deste tipo de gestão, considerou que a cultura informacional impacta no ambiente informacional.
PIRES, D. C. G. B. **Gestão da informação e do conhecimento e repositórios digitais**: construindo um contexto para o surgimento das competências organizacionais. 2015. 141f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, 2015.	"Diferentemente do comportamento informacional, que está relacionado com as atitudes que os indivíduos possuem em relação à informação, a cultura informacional abrange os padrões de comportamentos e atitudes coletivos orientados à informação" (2015, p.53).	Empírica com abordagem qualitativa. Considerou a cultura informacional como um dos pilares para a construção de um modelo de gestão da informação e do conhecimento voltado ao desenvolvimento de competências organizacionais. Apontou que a gestão da cultura informacional em relação à criação, compartilhamento, uso da informação e das ferramentas informacionais disponíveis eram essenciais para o universo pesquisado.

Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na pesquisa – 2016.

Diante dos conceitos adotados nas 8 (oito) teses: Fialho (2009), Garcia (2011), Grácio (2011), Dias (2012), Moraes (2013), Smith (2013), Woida (2013) e Cruz (2014) e 8 (oito) dissertações: Woida (2008), Cavalcante (2010), Alves (2011), Araújo (2011), Silva (2012), Alves (2014), Martins (2014) e Pires (2015) dos PPGCI brasileiros, ressalta-se que nem sempre o conceito de cultura informacional foi tomado como central, mas de certa maneira os diversos enfoques contemplados dão margem para

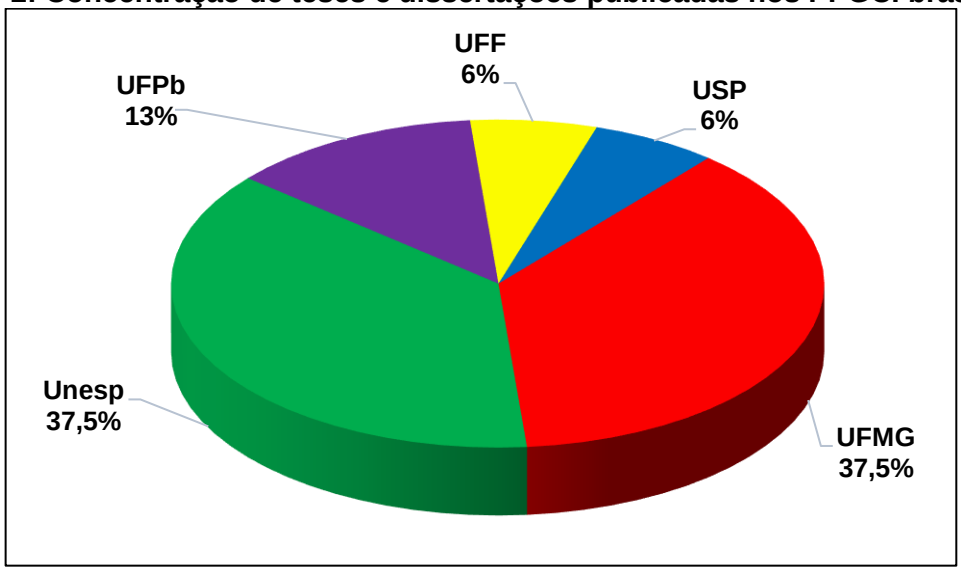
que o mesmo seja concebido de maneira ampla, enquanto fator que tende a ser de interesse de contextos informacionais de distintas naturezas.

O marco inicial da cultura informacional nos PPGCI publicada foi encontrado na dissertação de Woida (2008), por outro lado, a publicação da tese Fialho (2009) demonstrou que já havia outra perspectiva da cultura informacional em percurso. Com exceção das teses de Grácio (2011) e Woida (2013) todas as demais pesquisas são de caráter empírico. Ademais, somente as dissertações de Alves (2011), Alves (2014) e a tese de Moraes (2013) apresentaram uma abordagem que combina as técnicas qualitativa e quantitativa, posto que todas as demais se centram em uma abordagem qualitativa.

A partir desses trabalhos, buscou-se identificar nas citações e referências, os autores estritamente relacionados ao conceito de cultura informacional em que os pesquisadores estavam se baseando. Nesse intuito, foram localizados 38 (trinta e oito) autores citados no universo de 54 (cinquenta e quatro) referências distintas. Nesta etapa, verificou-se que a tese de Fialho (2009) apesar de explicitar a terminologia cultura informacional e, até mesmo trazer sua concepção, na verdade, se tratava de um o conceito alicerçado na *information literacy* [em inglês] ou competência em informação [em português] e, portanto, no texto não foi identificado qualquer autor que realizasse uma abordagem especificamente sobre tema cultura informacional.

As produções estão associadas a apenas cinco universidades, se concentrando em maior proporção nos estudos de cultura informacional a Unesp e a UFMG que são igualmente responsáveis por 6 (seis) trabalhos publicados, a UFPB com 2 (dois); e a UFF assim como a USP com 1 (um) publicação deste gênero (Gráfico 2)

Gráfico 2: Concentração de teses e dissertações publicadas nos PPGCI brasileiros.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na pesquisa – 2016.

Um aspecto a ser considerado é o fato que de todos os PPGCI possuem linhas de pesquisa que se dedicam aos estudos que visam problematizar os processos sociais pelos quais ocorrem a dinâmica da informação e do conhecimento, fator que por consequência envolve estabelecer interconexões com a temática cultura. Apesar de não se negar que se trata de uma parcela razoável dos PPGCI que aplicam estudos neste escopo, considerando que se constituem em 41% dos PPGCI brasileiros, vale ressaltar que a há dois programas com apenas um trabalho desenvolvido, significando certamente que não existe uma forte consolidação do tema em todos os programas supracitados.

Particularmente, no que tange às linhas de pesquisas que contemplam as teses e dissertações com as concepções de cultura informacional centram-se em:

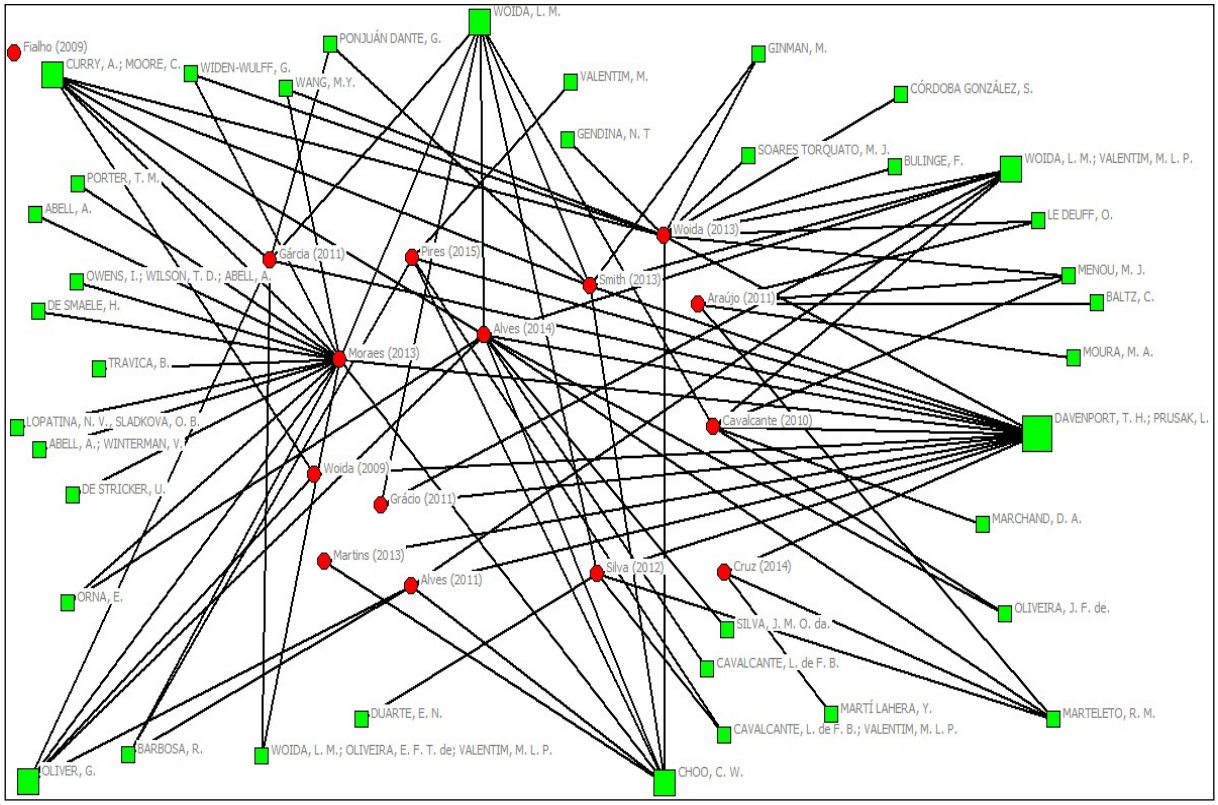
- **UFF**: *Fluxos e Mediações Sócio Técnicas da Informação* - Martins (2014).
- **UFMG**: *Gestão da Informação e do Conhecimento* - Alves (2011); Dias (2012); Moraes (2013); e *Informação, Cultura e Sociedade* - Fialho (2009); Araújo (2011); e Cruz (2014).
- **UFPB**: *Ética, Gestão e Políticas de Informação* - Silva (2012); e Alves (2014).
- **Unesp**: *Gestão, Mediação e Uso da informação* - Woida (2008); Cavalcante (2010); Garcia (2011); Grácio (2011); Smith (2013); e Woida (2013).
- **USP**: *Gestão de Dispositivos de Informação* - Pires (2015).

Com exceção da UFMG todos os outros demais PPGCI trazem concepções de cultura informacional relacionadas a uma linha de pesquisa específica dentro da área de concentração. Tendo em vista isso, o fato de um dos programas apresentar discussões em duas linhas de pesquisas distintas, indica que a construção de conhecimento em torno da cultura informacional não segue uma única compreensão, sustentando a premissa que este tipo de abordagem repercute, tanto no escopo da sociedade quanto no da gestão.

No que diz respeito a esta última, a gestão demonstra ser um importante vetor nos estudos sobre cultura informacional, notadamente a partir de apresentar maior incidência de linhas de pesquisa classificadas com essa característica.

Dadas as repercussões das concepções de cultura informacional em teses e dissertações, resta destacar quais são os autores que estão influenciando a construção dessas concepções (Figura 4).

Figura 4: Rede de autores citados nas teses e dissertaçoes nacionais.



Fonte: Elaboração própria com base nos dados coletados na pesquisa – 2016.

Verificou-se que 20 (vinte) autores foram citados em apenas um trabalho, representado 52% do total. Como critério de delimitação dos autores mais influentes,

optou-se por levar em consideração os que foram citados em mais de 5 (cinco) trabalhos, somando-se uma amostra de 7 (sete) autores.

A partir desse horizonte, pode-se realçar os principais conceitos que influenciaram os pesquisadores em suas teses e dissertações, a gerarem conhecimento e desenvolverem suas próprias concepções sobre a temática cultura informacional, sendo: Davenport e Prusak citados em 12 trabalhos, seguidos por Choo (7), Woida (7), Curry e Moore (6), Oliver (6) e Woida e Valentim (6).

Sob uma perspectiva geral, percebe-se que há uma proporção maior de autores estrangeiros influenciando a construção de conhecimento sobre o conceito de cultura informacional no cenário brasileiro. Embora, por mais que a literatura internacional se destaque mais que a nacional, também, se pode reconhecer que autores nacionais estão caminhando para esse reconhecimento, como no caso de Woida que apesar de ser uma pesquisadora recente está sendo tomada como referência a partir dos resultados de trabalhos produzidos – sozinha ou em parceria.

Nesse recorte de autores mais citados, evidencia-se também que a tese de Moraes (2014) foi a que mais apresentou citações, totalizando 16 (dezesseis) referências no quadro dos citantes. Obviamente trata-se de uma questão relativa, tendo em vista que se trata de um trabalho recente e, portanto, a disponibilidade e o acesso as fontes tendiam a ser mais favoráveis do que um trabalho desenvolvido cinco anos antes, por exemplo.

Em termos conceituais, compreende-se que a cultura informacional é fomentada por processos sociais providos de padrões de comportamentos e práticas informacionais dos indivíduos, uma vez que assimilaram valores, crenças, ritos e normas em relação aos processos de reconhecimento, apropriação, compartilhamento, geração e uso da informação, cujo contexto ora pode ser interpretado como vinculado aos interesses específicos da Sociedade da Informação, ora como pertinentes ao contexto das organizações. Ambas abordagens não se anulam e seus fundamentos filiam-se às construções de cunho teórico e empírico de campos científicos como o da Ciência da Informação, Administração, Sistemas de Informação, Ciência da Comunicação, entre outros.

Esta Seção pretendeu a partir da literatura nacional e internacional, analisar as correntes, conceitos e abordagens de cultura, cultura organizacional e cultura informacional. Diante das reflexões e argumentações expostas em cada uma das temáticas, considera-se que a pesquisa cumpriu com o seu objetivo inicial

apresentando de que modo a teoria da cultura informacional está sendo desenvolvida. Todavia, julga-se pertinente a partir do constructo teórico desta pesquisa, realizar uma sistematização a fim de evidenciar a contribuição da Ciência da Informação para a cultura informacional.

6 CULTURA INFORMACIONAL EM RELAÇÃO À CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Conforme foi visto no percurso de desenvolvimento deste trabalho, o progresso científico do conceito de cultura informacional é decorrente de influências históricas. Uma das primeiras manifestações do referido conceito é provindo da própria sociedade, ainda na Década de 1970, passando a ideia que da mesma maneira que a Sociedade precisava ser reconhecida como Sociedade da Informação, a cultura também precisava ser refletida como uma cultura da informação – ou informacional. O fato é que cientificamente a terminologia foi por muito tempo usada de maneira esporádica, na maioria das vezes, como um conceito secundário, nebuloso e pouco prolífico quanto aos seus pressupostos.

A ausência de uma teoria mais esclarecedora sobre a cultura informacional pôde ser vista, principalmente, nas duas primeiras décadas em que as pesquisas direcionadas à temática começaram a despontar. Já se presumia que a cultura nas organizações frente aos desafios de lidar com a informação e as tecnologias, de maneira consciente ou não, passava pela transição de estabelecer uma cultura informacional. Em princípio, pesquisas empíricas deram sustentação para garantir a coerência científica deste conceito. Aliás, este tipo de pesquisa é predominante sobre a temática, assim como foram essenciais para a legitimação de abordagens e métodos aplicados à cultura informacional.

A partir dos Anos 2000, a nebulosidade em relação ao conceito de cultura informacional prevalece, porém, pesquisas científicas avançaram na construção de seus pressupostos. Essa situação ocorreu principalmente porque como a perspectiva ampla da cultura organizacional já atendia as reflexões sobre os processos da informação, as discussões específicas sobre a cultura informacional ficaram em segundo plano, pois já havia certa conformidade em relação aos pressupostos da cultura organizacional. Essa argumentação é reforçada ao analisar a história da cultura informacional, porém mais recentemente é reconhecido que apesar de estarem inter-relacionadas existem algumas peculiaridades que distinguem essas duas culturas (CHOO *et al*. 2006; OLIVER; FOSCARINI, 2014). Acredita-se que cultura informacional só vai se estabelecer como uma terminologia largamente

compartilhada por teóricos quando suas construções forem consistentes suficientes para evidenciar essa distinção.

É pertinente notar que há uma variação quanto a terminologia cultura informacional, também propagada como cultura da informação, infocultura, literacia da informação e, assim, por diante. Essa pluralidade terminológica não necessariamente representa visões distintas sobre um mesmo conceito, transparece muito mais uma opção ou influência da própria cultura científica que já utiliza determinada terminologia dentro de um escopo de estudo.

Recorrer às teses e dissertações produzidas no âmbito da Ciência da Informação trouxe, além de parte das discussões da cultura informacional, um entendimento mais abrangente sobre como os pesquisadores estão debatendo e fazendo novas construções em torno deste conceito. Ressalta-se que nem sempre essas pesquisas são produzidas por pesquisadores cuja formação é oriunda da própria Ciência da Informação, tal como: Woida (2008; 2013) cuja graduação é em Administração; Alves (2011) em Comunicação Social; Grácio (2011) em Ciência da Computação; Dias (2012) em Letras; Gárcia (2012) em Contabilidade; Moraes (2013) em Engenharia; Smith (2013) em Contabilidade; e Alves (2014) em Administração. Embora nem todos os pesquisadores supracitados 'incorporarem' a Ciência da Informação, é necessário ressaltar que alguns deles assumem e adotam as construções provindas da experiência com esta Ciência.

> Pesquisadores provenientes de outros campos, que vem completar a sua formação na CI, não apenas apropriam dos conceitos, mas fazem suas próprias abordagens para construir as relações possíveis. Ou seja, sua inserção na CI não se dá de maneira passível e unilateral. Eles se socializam, integram em suas práticas de pesquisa ideias e conceitos da CI, mas fazem isso inferindo, provocando e interpolando a CI, testando o limite das teorias e metodologias consolidadas (SILVA; LIMA; ARAÚJO, 2009, p.42-43).

O fato de a Ciência da Informação agregar pesquisadores de outros campos já foi motivo para designá-la como interdisciplinar. Não se julga aqui, se o fato da Ciência da Informação receber pesquisadores provindos de outros campos torna sua identidade ainda mais frágil, tampouco mensurar o teor das contribuições de cada campo. O que interessa é que esses estudos estão sendo produzidos gerando algum valor científico, tendo em vista que algumas abordagens nascem, alteram ou se fortalecem influenciadas por essas relações.

Particularmente no âmbito dos PPGCI brasileiros os resultados das interconexões entre a Ciência da Informação e outros campos ficam ainda mais evidentes ao notar, que o conceito de cultura informacional está progredindo devido aos esforços de pesquisadores em associar o mesmo com abordagens que são reconhecidas como fortes no que tange ao núcleo dos empreendimentos científicos de outros campos. Dessa maneira, ressalta-se que pesquisadores de programas de pós-graduação possuem um papel importante para incitar a convergência entre distintos campos.

Contudo, embora a Ciência da Informação no Brasil se vê como uma ciência aberta a trabalhar de modo interdisciplinar acolhendo candidatos oriundos de diversas formações, ainda há certa carência que os PPGCI trabalhem de maneira integrada com os cursos de graduação próximos de si – Arquivologia, Biblioteconomia e Museologia – propiciando, assim, a organização tão desejada do ensino superior (MARTELETO, 2009).

As discussões sobre a questão interdisciplinar na Ciência da Informação podem ser analisadas por diversas perspectivas, até mesmo é preciso observar quando um autor denomina esse campo especificando claramente do que se está falando. Pombo (2003) não exagerou quando afirmou que havia compreensões distorcidas sobre o que é interdisciplinaridade, isso certamente não deixou de refletir na própria Ciência da Informação, conforme pôde ser constatado na Subseção 4.4. Nessa perspectiva, pelo menos três inferências podem ser feitas quando se discute sobre interdisciplinaridade. A primeira é quando teóricos abordam que o básico para a interdisciplinaridade consiste na relação de uma Ciência com duas ou mais disciplinas com objetivos comuns. A segunda é tomada pela crítica que, um campo tem o dever de contribuir com conceitos oriundos de outros e não apenas reproduzi-los. A terceira se refere a importação e exportação de conceitos, a interdisciplinaridade atua nos dois sentidos tendo em vista a geração de conhecimentos, portanto, um dos grandes desafios de um campo reside em conhecer se as suas teorias estão de fato atendendo aos interesses externos aos seus.

É baseando-se nas inferências supracitadas que optou-se por demonstrar como a Ciência da Informação está se relacionando com outros campos, construindo conhecimento, provendo suas contribuições no que se refere à cultura informacional.

6.1 Categoria 1: Relação com outros campos

Essa categoria objetiva demonstrar os campos que desenvolvem pesquisas com interesses relativos à cultura informacional e suas relações com a Ciência da Informação, bem como compreender suas respectivas compreensões em relação ao referido conceito. Nessa perspectiva, os campos do conhecimento resgatados são os mesmos introduzidos na Subseção ‘História dos Conceitos’: Administração, Sistemas de Informação, Ciências da Computação e Ciências da Comunicação.

A relação entre Ciência da Informação e Ciência da Administração foi percebida por alguns teóricos, ainda, nos primórdios da Ciência da Informação como campo científico, principalmente pelo interesse de suas pesquisas em torno da informação (OLIVEIRA; PINHEIRO; ANDRADE, 2011) e (ALVES; DUARTE, 2015).

Segundo Alves e Duarte (2015) a interdisciplinaridade entre a Ciência da Informação e as Ciência da Administração se manifesta na troca de conceitos, abordagens e métodos estabelecidos pelos interesses comuns nas problemáticas relativas à informação nas organizações. Está relação é vista como ampla e é estabelecida por meio de diferentes enfoques atribuídos à informação, podendo ser cognitivista, gerencial, econômico, político, social (OLIVEIRA; PINHEIRO; ANDRADE, 2011).

> A saga interdisciplinar entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração só foi possível em razão do elemento comum às duas áreas: a informação, que é enfatizada pelos estudos dos que se ocupam da seleção, organização, gerência, disseminação, recuperação e uso da informação, além da administração, estratégia e marketing da informação. Essa interligação funcional vigora na prática e em atributos que, minuciosamente, definem os caminhos de intersecção dessas duas ciências (ALVES; DUARTE, 2015, p.45).

Silva (2013) afirma que o forte indício interdisciplinar existente entre a Ciência da Informação e a Administração se deve aos interesses comuns por temáticas como: gestão da informação, gestão do conhecimento, inteligência competitiva e tecnologias de informação e comunicação. Coincidência ou não, é no seio dessas temáticas, entre outras, que o conceito de cultura informacional vem sendo desenvolvido por ambas ciências.

A terminologia cultura informacional na Administração foi explicitada a partir da experiência empírica observada em organizações no final da Década de 1980. Novamente a pesquisa Davenport e Prusak (1998) em mais de 30 (trinta) empresas

afirmou que o ambiente de informação era composto pela cultura informacional, ou seja, uma cultura que expressa a orientação informacional de uma organização. Como o próprio Davenport explicou, a colaboração inicial de Prusak, foi essencial para que sua pesquisa trouxesse discussões relevantes oriundas da Ciência da Informação e da Biblioteconomia. Desde então, outros estudos contemplam a cultura informacional como fator a ser considerado no contexto de uso da informação, como quando Claver-Cortes *et al.* (2001), Meireles (2001), Curry e Moore (2003) e Detlor (2004) trabalharam com a influência da cultura na gestão da informação e nos SI e/ou na TI.

Em um primeiro momento, lidar com problemáticas relativas à recuperação da informação foi interesse inicial que marcou a relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Computação (SARACEVIC, 1996; HJØRLAND, 2000; PINHEIRO, 2006). Contudo, Silva (2013) explica que essa relação é marcada pelo unilateralismo disciplinar, uma vez que a Ciência da Informação incorpora muito mais dos pressupostos da Ciência da Computação do que o oposto.

Na grande área da Ciência da Computação consiste, também, a subárea de Sistemas de Informação. De acordo com Ellis, Allen e Wilson (1999) analisando amplamente a Ciência da Informação, verifica-se que esta possui interesse por uma variedade de assuntos que nem sempre são contemplados no âmbito dos Sistemas de Informação.

O envolvimento dos Sistemas de Informação com a terminologia cultura informacional foi constatada no final da Década de 1980 pela pesquisa de Labovitz e Tamm, cuja abordagem era totalmente empírica. Nesse contexto, obteve-se a compreensão de que para construir uma cultura informacional era necessário efetivar o uso da TI (LABOVITZ; TAMM, 1987).

Uma década posterior Chepaitis (1997) contribuiu com uma das primeiras definições deste campo, entendida como uma cultura especificamente voltada ao comportamento informacional e a gestão da informação. Como tal, essa mesma linha de pensamento foi seguida por Bob Travica (2005) que, trazendo a terminologia *"*infocultura*"* justificou-a como essencial para atender os interesses das organizações em relação ao uso da informação no contexto da TI. Destaca-se, ainda, que a cultura informacional no âmbito dos SI vem sendo apresentada apenas como imbricada as abordagens da gestão da informação, já quando se trata da gestão do conhecimento, por exemplo, alguns autores, incluindo Travica (2008), trazem a perspectiva de uma 'cultura do conhecimento'.

Assim como a Ciência da Informação, como campo científico, a Ciência da Comunicação além de supostamente adotar a informação como objeto de estudo, também enfrenta o desafio de delimitar seus pressupostos teóricos, conforme explica Siqueira (2011):

> Enquanto a Ciência da Informação é a área do conhecimento voltada à seleção, preparação e disseminação da informação [...], a Comunicação, enxerga a informação no âmbito do processo comunicacional, considerando, portanto, o formato, o estilo, a tecnologia e os canais de divulgação da informação (SIQUEIRA, 2011, p.29).

Comparando com outros campos, a terminologia cultura informacional na Comunicação é menos aparente. Seu escopo de interesse se refere aos processos culturais que afetam o modo como as pessoas se relacionam com a informação em um determinado contexto social. A abordagem de Szecsko (1986) destaca justamente como a cultura informacional impactou no econômico, político e tecnológico impondo desafios à comunicação nesse contexto. Enquanto que a perspectiva seguida por Smaele (2007) demonstra que a abordagem adotada em organizações pode sim se estender à sociedade, visto que reflete às práticas e os valores da informação estabelecidos por um país.

Mesmo sendo destacados esses campos científicos que, concomitantemente, trabalham com o conceito de cultura informacional, é importante frisar que podem surgir outros campos com o mesmo interesse ou, até mesmo, esses referenciados perderem o interesse. Mas o que se destaca aqui são os campos que trouxeram uma perspectiva conceitual em relação ao conceito de cultura informacional, dessa maneira os pressupostos identificados no Quadro 11.

Quadro 11: Pressupostos da cultura informacional.

Campo do Conhecimento	Pressupostos da Cultura Informacional
Ciência da Administração	- Contextos e comportamentos que valorizam a informação. - O vínculo entre a dimensão humana e tecnológica para uso efetivo da informação. - Diretrizes de gestão para o domínio do comportamento.
Ciências da Computação	- Valores informacionais no desempenho da TI. - As condições da informação e comportamentos aumentam a eficiência dos SI. - As redes de computadores e os recursos de multimídia para compartilhar informação.
Ciências da Comunicação	- Valores e propriedades da informação. - Meios de comunicação para compartilhamento e uso da informação. - A influência social, economia e política na cultura.

	- Participação dos indivíduos para o desenvolvimento da sociedade da informação.
Ciência da Informação	- Contexto social e a dinâmica entre informação e conhecimento. - Condições, estilos ou tipos de informação. - Indivíduos como produtores e usuários de informação e conhecimento. - Comportamento informacional colaborativo.

Fonte: Elaboração própria – 2016.

6.2 Categoria 2: Contribuições da Ciência da Informação

A presente categoria busca responder uma das problemáticas levantadas nesta pesquisa ao analisar de que maneira a Ciência Informação está contribuindo com o conceito de cultura informacional. Para tanto, optou-se por evidenciar as perspectivas da cultura informacional no âmbito da Ciência da Informação ao considerar quem são esses pesquisadores, quais são as tipologias e modelos propostos, bem como as tendências de pesquisa.

Os trabalhos de cultura informacional provenientes da Ciência da Informação representam um dos principais indicadores de como este campo do conhecimento está reconhecendo e atribuindo significado neste escopo. No que diz respeito a essas pesquisas, detectou-se conforme evidencia o Quadro 8 que os autores Ginman (1987), Choo, Oliver, Ponjuán Dante, Wíden e Woida e Valentim, têm trazido suas contribuições conceituais. Nessa perspectiva, julga-se pertinente explorar a trajetória científica dos referidos autores no que tange a cultura informacional, levando em conta seus interesses, parcerias com outros autores, e os pressupostos teóricos que influíram o desenvolvimento de conceitos.

Chun Wei Choo como pesquisador seus interesses estão direcionados à temáticas como gestão do conhecimento, gestão da informação, comportamento informacional, e aprendizagem organizacional. Uma das principais obras do autor foi publicada em 1995, em que faz uso do conceito de cultura informacional, sendo mais trabalhado na terceira edição da referida obra e definida como valores, práticas e normas em relação ao uso e gestão da informação (CHOO, 2002).

Posteriormente, Choo aprofunda na cultura informacional trabalhando com Furness, Parquette, Berg e Bergeron pesquisadores oriundos da Ciência da Informação, e Detlor e Heaton pesquisadores advindos da Administração, e da Comunicação respectivamente, cuja parceria resultou em um artigo publicado em

2006. Estes autores apresentaram as relações e intersecções da cultura informacional com a gestão e o uso da informação em uma pesquisa empírica.

A parceria de Choo com Bergeron, Detlor e Heaton também ocorreu numa publicação posterior com uma abordagem empírica mais abrangente (CHOO *et al*. 2008), cujo estudo demonstra um aprofundamento sobre a concepção da cultura informacional. Devido à grande amostra, resultado da investigação realizada em três grandes organizações, os autores acresceram a ideia que havia uma série de variáveis que influenciavam a cultura informacional, como a missão, a história, a liderança, os funcionários, a cultura nacional e, assim, por diante. Ainda, como tal, essa cultura poderia representar o estágio de maturidade de uma organização.

Uma das recentes contribuições de Choo (2013) em que apresenta as tipologias da cultura informacional, destacando que é possível unir duas teorias para embasar os aspectos que distinguem a cultura informacional de uma organização para outra. Neste caso, Choo (2013) trouxe os fundamentos da cultura organizacional propostos por Cameron e Quinn (2011), e segue tal como em seus trabalhos anteriores trazendo os fundamentos de Marchand, Kettinger e Rollins (2001; 2002) com os valores e comportamento informacional e adaptado por Choo *et al*. (2006; 2008). Mesmo não validando a tipologia proposta empiricamente, Choo deu abertura para outros autores refletirem sobre os diferentes papeis desempenhados pela cultura informacional em contextos organizacionais.

Vale ressaltar que Choo busca contribuir para construção de uma teoria da cultura informacional fazendo interconexões entre os fundamentos teóricos da Ciência da Administração e da Ciência da Informação. O autor conseguiu expandir e trazer novas descobertas para o desenvolvimento da cultura informacional ao considerar a perspectiva do comportamento de uso da informação em contextos organizacionais, juntamente com a teoria sobre a cultura organizacional. Seus trabalhos empíricos foram pertinentes para esse avanço, visto que grande parte do que o autor e seus colaboradores descrevem por cultura informacional são características identificadas nas experiências com organizações.

Como pesquisadora **Gillian Oliver** possui interesses direcionados à cultura informacional e a gestão da informação em organizações. Em seu primeiro trabalho sobre a temática, Oliver (2004) realizou um estudo de caso em três universidades na Austrália, Hong Kong e Alemanha, a fim de explorar o conceito de cultura informacional e sua relação com a gestão da informação. Esta autora considerou que

os valores e comportamentos relativos à informação são fortes indicadores da cultura informacional. Ela também afirma que é provável que esse contexto seja moldado, o que pode ser verificado quando se considera o ambiente e suas interações nos vários níveis da cultura.

Em um estudo posterior, Oliver (2008) apresentou outras evidências da investigação supracitada, enfocando o ambiente de informação existente nas três universidades e seus efeitos na cultura informacional. Os resultados da análise propiciaram avaliar as dimensões da gestão da informação em relação a estrutura organizacional, tais como: onde a informação é gerada, com quem a informação é compartilhada, qual a percepção da utilidade e uso da informação, bem como quem têm acesso as informações disponíveis externamente.

Seu mais recente trabalho foi realizado em colaboração com Fiorella Foscarini (2014). Baseando-se no pressuposto de que a cultura informacional impacta no desenvolvimento de práticas documentais efetivas em organizações. Elas detalham uma estrutura contemplando diferentes aspectos que servem como subsídio para a avaliação da cultura informacional. As discussões em torno de cada nível da cultura informacional contribuem para suprir as falhas e fornece diretrizes para uma mudança comportamental, bem como a introspecção necessária para a gestão documental.

Glória Ponjuán Dante em sua trajetória como pesquisadora apresenta fundamentações teóricas enfocando as aproximações entre a cultura informacional e alfabetização informacional. Além disso, elaborou uma estrutura conceitual que aborda as dimensões e os elementos que são subjacentes à cultura informacional, tal como as dimensões humana, informacional e estrutural que, por sua vez, impactam na liderança, condições sociais e cooperação (PONJUÁN DANTE, 2002). Mais recentemente, em um trabalho em conjunto com Pichs-Fernández, uma discussão entre as terminologias informação e conhecimento em relação aos pressupostos culturais resultando em um modelo de elementos com incidência mútua que estabelecem o papel da cultura informacional.

Como pesquisadora **Gunilla Widén** (WIDÉN-WULFF, 2000) possui interesses em temas como cultura informacional, gestão da informação, gestão do conhecimento, comportamento informacional, capital social e outros. Em seu primeiro estudo publicado na língua inglesa, a autora traz uma ideia inicial, evidenciando que uma cultura informacional bem-sucedida dependerá de suas características e de como ela está estruturada na organização. Nesse intuito, a autora analisou a relação

entre a cultura informacional e o desempenho organizacional, propondo algumas variáveis que auxiliam a identificar as práticas de informação de uma organização. Em um segundo estudo em colaboração com Preben Hansen, a autora apresenta discussões mais concretas sobre a cultura informacional, evidenciando sua influência no gerenciamento do comportamento informacional colaborativo de indivíduos (WIDÉN; HANSEN, 2012).

Os trabalhos em conjunto de **Luana Woida** e **Marta Valentim** tem sido uma das grandes referências da cultura informacional no Brasil. A primeira autora é pesquisadora em cultura informacional, cultura organizacional, comportamento organizacional, inteligência competitiva, gestão da informação, gestão do conhecimento e Ciência da Informação. Enquanto que Valentim é pesquisadora da área de inteligência competitiva organizacional, gestão da informação, gestão do conhecimento e cultura informacional. Justifica-se aqui que a primeira autora é oriunda da área de Administração, bem como atua neste campo, mas sua formação acadêmica em nível de pós-graduação ocorreu no âmbito da Ciência da Informação, cujos aportes teóricos refletiram em seus trabalhos científicos.

Um dos primeiros trabalhos efetivamente direcionado à cultura informacional, Woida e Valentim (2006) chamam atenção para a relevância de considerar o contexto social em que a cultura informacional emerge, incluindo assim sua aproximação com os fundamentos da Antropologia e Sociologia para estes estudos. Ressaltam, assim, a importância da Ciência da Informação neste escopo, especialmente pelo campo se voltar a compreensões que envolvem os processos e ciclo do comportamento informacional. Como o estudo das autoras é direcionado ao processo de inteligência competitiva organizacional, as autoras apresentaram o primeiro conceito de cultura informacional na perspectiva da gestão encontrado na Ciência da Informação no Brasil.

Em um estudo posterior, Woida e Valentim (2013) trouxeram a cultura informacional como determinante para estabelecer as relações entre os eixos: pessoas, informação e tecnologias de informação e comunicação. Ao estabelecer esses três eixos, as autoras forneceram uma estrutura conceitual que proporcionou identificar os processos e elementos da cultura informacional que poderiam ser aplicados às pesquisas com este tipo de interesse.

Em outros trabalhos, Valentim também associa o conceito de cultura informacional introduzindo também uma perspectiva sobre comunicação informacional (VALENTIM *et al*., 2005) e os fluxos de informação (VALENTIM, 2010).

A pesquisadora **Marian Ginman** (1987) da *Abdo Academy University*, proporcionou um dos primeiros estudos sobre cultura informacional, especificamente analisando a relação entre informação e desempenho organizacional. Seu trabalho discutiu a importância de avaliar as atitudes das pessoas e o perfil da informação de uma organização de modo que as atividades desenvolvidas neste âmbito repercutissem positivamente. As ideias iniciais da autora serviram de base para pesquisadores explorarem ainda mais a relação entre a cultura organizacional com o contexto de uso da informação em organizações. Por ser tratar de uma pesquisadora da Finlândia, outras contribuições sobre cultura informacional não foram encontradas na língua inglesa.

Quadro 12: Fundamentos teóricos da cultura informacional.

Autor	Ideias principiantes	Fundamentações teóricas
Chun Wei Choo	Cultura informacional está relacionada com os comportamentos e as práticas de uso da informação.	▪ Ciência da Informação ▪ Administração ▪ Sistemas de Informação ▪ Sociologia
Gillian Oliver	Os valores concedidos às informações e atitudes relativas à informação são indicadores da "cultura da informacional" em contextos organizacionais	▪ Ciência da Informação ▪ Administração ▪ Sociologia
Glória Ponjuán Dante	Cultura informacional é um processo posterior ao de alfabetização informacional que dá condições para criar o contexto social necessário para a existência dessa cultura.	▪ Ciência da Informação ▪ Administração ▪ Antropologia ▪ Sociologia ▪ Sistemas de Informação
Gunilla Widén	Uma cultura informacional bem sucedida enfatiza a flexibilidade e os valores comuns, bem como possibilita a criatividade, a aprendizagem coletiva e a educação contínua.	▪ Ciência da Informação ▪ Administração ▪ Sistemas de Informação
Luana Woida e Marta Valentim	A cultura informacional pressupõe atitudes voltadas a: ‘aprender a compartilhar’, ‘aprender a compreender’ e aprender a diversidade intelectual’	▪ Ciência da Informação ▪ Administração ▪ Antropologia ▪ Psicologia organizacional ▪ Sociologia
Mariam Ginman	A cultura informacional está relacionada ao ciclo de vida e o interesse e uso da informação.	▪ Administração

Fonte: Elaboração própria – 2016.

Conforme pode ser observado, os fundamentados teóricos das construções sobre cultura informacional têm diversas influencias, sendo predominante às discussões provenientes do campo da Administração. Ademais, são pesquisas cujos

interesses estão direcionados à gestão da informação, gestão do conhecimento, inteligência competitiva, inteligência social, gestão documental, capital intelectual e fluxos de informação.

6.2.1 Dimensões, Modelos e tipologias

Ao longo de seu desenvolvimento, as abordagens sobre cultura informacional constantes da literatura foram sendo fomentadas por construções teóricas que, se referem a perspectivas de modelos, processos e tipologias que atribuem algumas qualificações e características.

Compreendendo a cultura informacional como um processo constituído por dimensões e elementos que estão relacionados entre si, Ponjuán Dante (2002) demonstra de maneira sistematizada os aspectos que determinam essas dimensões (Quadro 13):

Quadro 13: Dimensões da cultura informacional.

Categorias	Elementos Componentes876543ew saxz\çl,kmnbvc bnm
Dimensão Humana	Pessoas, grupos, associações, instituições, países, regiões, sociedade mundial.
Dimensão da Informação	Necessidades de informação, geradores e usuários de informação, multiplicadores e disseminadores de informações em seu formato original, e informações preservadas, repositórios, consultores de extensão e distribuidores de informações de valor agregado, canais, meios e infraestruturas.
Dimensão Infraestrutura	Escolas primárias, secundárias e terciárias, universidades, fábricas, entidades de produção e de serviços à população; unidades de informações; anfitriões, telecentros e organizações de mídia, empresas, unidades de investigação e desenvolvimento; entidades de administração pública local e governos nacionais; organizações em todo o mundo (ONU agências)
Cooperação	Contatos pessoais e profissionais; facilidade de mudanças; processos de ensino-aprendizagem formais: processos de inovação, criação, pesquisa e desenvolvimento; colaboradores; projeto de trabalhos conjuntos em diferentes níveis; relação universidade-indústria-comunidade; germinação *benchnarking*; apoio técnico e social; prestação de serviços de diferente caráter e conteúdo; organização de eventos e espaços de reuniões.
Liderança	Professores, pesquisadores, profissionais, informação e comunicação, os produtores de extensão avançados, inovadores, gerentes proativos, líderes comunitários, advogados, atores, empresários, decisores políticos, agentes culturais, os governos e autoridades nacionais e internacionais, entre outros.
Condições Sociais	Grau de sistemas de comunicação de analfabetismo, educação e cultura, identidade cultural, as possibilidades comunicativas por razões étnicas e linguísticas, qualidade de vida, redes de acesso, computação e informações, desenvolvimento de políticas e hierarquia, a liberdade de informação e de expressão, o acesso à informação e o direito à propriedade intelectual, o nível de desigualdade social; a divisão digital, o nível de desenvolvimento econômico e social, a renda per capita, o desenvolvimento científico e tecnológico, de eletrificação, as condições das estradas, entre outros.

Fonte: Ponjuán Dante – 2002 – p.5 – tradução nossa.

Percebe-se que noção de cultura informacional é determinada por aspectos bem diversificados, em que há vínculo estreito entre as dimensões humana, informacional e estrutural que, por sua vez, impactam na liderança, condições sociais e cooperação. Nesses termos, explica que:

> O vínculo entre a dimensão humana e a dimensão da informação geralmente dá lugar ao conhecimento. O vínculo entre a dimensão humana e a dimensão de infraestrutura deixa um espaço onde se estabelecem determinadas relações que podem ter diferente nível de atividade e diferentes características. O vínculo entre a dimensão estrutural e a dimensão da informação permite uma reserva de desenvolvimento para explorar a dimensão humana. O vínculo entre a dimensão de infraestrutura e a dimensão humana dá lugar ao conteúdo dessa relação, ou seja, a cultura. Quando esse conhecimento interage em um espaço que tem um potencial de desenvolvimento é que existe a cultura informacional. Tudo isso pode ser potencializado por uma força ideológica que favoreça a cooperação e pela ação de atores que atuam como líderes neste contexto (PONJÚAN DANTE, 2002, p. 5, tradução nossa).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento da cultura informacional é estabelecido devido às condições mínimas propiciadas por uma dinâmica respaldada por dimensões que resultam em algo significativo para a sociedade. Sob este aspecto, a autora supracitada menciona que a cultura informacional impacta nos setores de ensino-aprendizagem, ciência, produção e desenvolvimento social. Pondera-se que a evolução da sociedade é dependente de uma cultura informacional.

Choo (2001) delimitou três tipos de cultura informacional: patológica, burocrática e generativa, sendo diferenciadas pelas próprias características da organização e sua maneira de tratar a informação. Tal como, baseou-se Marchand, Kettinger e Rollins (2001; 2002) trazendo o conjunto de habilidades, comportamentos e valores que uma organização pode possuir em relação à informação.

Choo (2013) destaca que há distintas possibilidades de identificar a cultura informacional. Essa, por sua vez, é tratada com uma faceta diferenciada da cultura organizacional no que tange aos pressupostos, valores, normas e padrões de comportamentos que moldam a percepção da organização, incluindo o uso e a gestão da informação (CHOO, 2013).

Como reflexo dessa analogia, buscar contribuições em abordagens da cultura organizacional tem atribuído certa consistência metodológica para o desenvolvimento das abordagens da cultura informacional, conforme pôde ser constatado em Alves e

Duarte (2013) e Choo (2013), ambos corroboram sobre a relevância dos estudos de Cameron e Quinn (2001) para esse âmbito.

Alves e Duarte (2013) acreditam que a proposta dos tipos de cultura de Cameron e Quinn (2001) e os estilos de informação propostas por Santos (2000) contribuem, a partir de relações interdisciplinares para as definições de cultura informacional.

Quadro 14: Estilos do processo de informação predominante nos tipos de cultura.

QUADRANTES (CAMERON; QUINN, 2011)	ESTILO DO PROCESSO DE INFORMAÇÃO (SANTOS, 2000)	CARACTERÍSTICAS (SANTOS, 2000)
Cultura Clã (grupal ou apoio)	Informação coletiva	Participação e consenso
Cultura Inovativa (Adhocracia)	Informação intuitiva	Inspiração, ideias novas e criatividade
Cultura Hierárquica	Informação formal	Regras e documentação
Cultura Mercado	Informação individual	Julgamento lógico e senso de direção

Fonte: Alves e Duarte – 2013 – p.5.

Os autores apresentados no Quadro 9 evidenciam que "[...] o modelo que trata dos tipos de cultura organizacional, também, pode ser transportado, de forma significativa e precisa, aos estudos sobre os tipos de cultura gerados pela informação" (ALVES; DUARTE, 2013, p.5).

A partir deste ponto de vista também é possível evidenciar que os quatro tipos de culturas apresentadas por Cameron e Quinn (2011) determinam qual é o estilo de informação predominante, isto é, quais valores e crenças que certa cultura mantém em relação à informação. Somente investigando a fundo esses tipos de cultura é possível estabelecer as características que diferenciam cada tipo de cultura informacional.

Nesse sentido, Choo (2013) propõe um estudo centrado nos tipos de cultura informacional, os quais são baseados nos estudos de Cameron e Quinn (2011), cujo enfoque é explorar a forte relação entre os tipos de cultura organizacional e a eficácia organizacional.

A proposta de Choo (2013), parte da perspectiva que existem duas dimensões básicas sobre cultura informacional que são delineadas a partir dos trabalhos empíricos de Marchand *et al.* (2001), Choo *et al*. (2006) e Choo *et al*. (2008). Essas dimensões se referem a valores e normas relacionadas à informação e ao comportamento informacional.

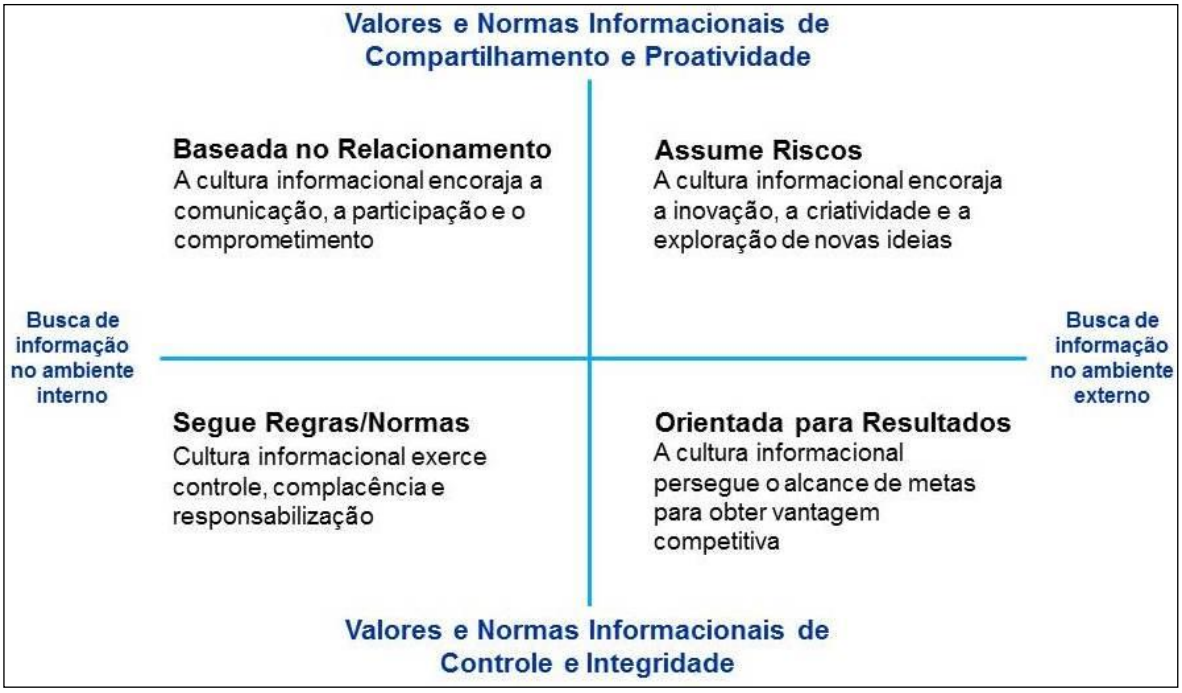
A primeira dimensão parte da perspectiva que, se por um lado, há valores e normas que enfatizam o controle da informação e sua integridade para o desempenho organizacional, por outro há valores e normas que incentivam um contexto de inovação e de colaboração para o compartilhamento e uso proativo da informação (CHOO, 2013).

A segunda dimensão parte da perspectiva de que o comportamento de busca de informação pode operar, tanto com enfoque externo – orientado à compreensão da organização em relação ao segmento em que atua, bem como para antecipar mudanças no ambiente –, quanto pode operar com enfoque interno – orientado a manter ou reforçar a identidade organizacional, bem como melhorar as funções internas (CHOO, 2013).

São dimensões que possuem perspectivas distintas, ao mesmo tempo em que os componentes que as constituem se opõem, quanto aos objetivos e à maneira de agir para a eficácia organizacional. Mesmo assim, acredita-se que os componentes dessas duas dimensões não são excludentes, na medida em que a própria dinâmica informacional necessita trabalhar com ambos. Presume-se que a possibilidade de usar essas dimensões como processos mútuos foi determinante para Choo (2013), propiciando usá-las como substrato de uma metodologia sistemática aplicada a cultura informacional.

O desenvolvimento da proposta do autor se inicia com o cruzamento das duas dimensões, visando formar um quadrante que representa 4 (quatro) tipos de cultura informacional, quais sejam: *Relationship-based* [baseada no relacionamento]; *Risk-taking* [assume riscos]; *Rule-following* [segue regras/normas]; e *Result-oriented* [orientada para resultados].

Figura 5: Tipologia da cultura informacional.



Fonte: Traduzida de Choo – 2013 – p.777.

Para Choo (2013) cada cultura informacional supracitada pode ser constituída por um conjunto de cinco atributos compreendidos como: objetivo central da gestão da informação; valores e normas em relação à informação; comportamento informacional em termos de: necessidades de informação, busca de informação e uso de informação

Percebe-se que a classificação das atividades executadas, principalmente no que tange a maneira como o ambiente percebe e trabalha a informação, é o que estabelece os limites de cada tipo de cultura informacional. Evidencia-se que, o fato de o perfil da cultura informacional ser competitivo, formalista, inovador, criativo, colaborativo, entre outros, está diretamente relacionado ao tipo de organização, visto que é reflexo do tipo de estrutura organizacional e da própria cultura organizacional.

6.2.2 Tendências

Percorrendo a evolução histórica do conceito de cultura informacional, seguindo os acontecimentos nos eixos sincrônicos e diacrônicos, os progressos científicos têm aumentado, mas ainda carecem novos prismas reflexivos que alimentem seu constructo teórico e prático. Pondera-se que o desenvolvimento da

cultura informacional nos próximos anos indica ser não só uma necessidade, como uma responsabilidade que a Ciência da Informação tende a incorporar gradualmente.

As discussões sobre cultura informacional evidenciam certo esforço em esclarecer as demarcações da cultura informacional em relação à cultura organizacional. Nesse sentido, Choo *et al.* (2006) consideraram que alguns limites entre cultura informacional e cultura organizacional podem ser notados ao observar que, enquanto a cultura informacional se restringe aos aspectos informacionais de uma organização, a segunda lida com questões mais amplas. Em uma abordagem mais recente, Oliver e Foscarini (2014) afirmam que definir a cultura informacional é menos complicado em comparação com a cultura organizacional, uma vez que o foco da sua abordagem não muda, isto é, suas abordagens estão voltadas à informação.

Outro aspecto teórico, é ressaltado por Oliver e Foscarini (2014) quando se referem ao fato de que as abordagens de cultura informacional estão direcionadas a dois vieses, um no contexto da Sociedade da Informação e outro no contexto das organizações. Contudo, as autoras evidenciam que apesar de trabalharem com perspectivas distintas, essas duas abordagens não são excludentes. Corrobora-se que antes mesmo de pensar na cultura informacional em organizações, há uma cultura contemplando a informação em todas as suas formas e meios no escopo da sociedade.

As discussões apresentadas, indicam um movimento dessas perspectivas não serem tomadas como linhas totalmente divergentes e estanques. Como exemplo, destaca-se que mesmo os autores de teses ou dissertações ao trazer uma abordagem sob o viés da gestão, alguns estão se baseando e citando os autores cujas abordagens de cultura informacional estão direcionadas à sociedade. O oposto também pode ser evidenciado, as abordagens de gestão estão influenciando as reflexões da cultura informacional sob o viés sociológico.

As pesquisas em gestão da informação e gestão do conhecimento são mais predominantes nos estudos sobre cultura informacional. Nesse contexto, observa-se que as pesquisas sobre cultura informacional tendem a se intensificar no seio dos referidos campos, tal como em relação a outras temáticas.

Quadro 15: Tendências de pesquisas

Campos de Pesquisa	Tendências de Abordagens
Gestão do Conhecimento	▪ Impacto da cultura informacional na apropriação, socialização e construção de conhecimento; ▪ Modelos de cultura informacional voltados à gestão do conhecimento; ▪ Distinções e intersecções entre a cultura informacional e a cultura do conhecimento.
Gestão da Informação	▪ Influência da cultura informacional no ciclo dos processos de informação adotados em organizações; ▪ Modelos e métodos de avaliação da cultura informacional; ▪ Práticas e valores informacionais na gestão documental.
Sistemas de informação	▪ Valores no gerenciamento dos sistemas de informação; ▪ O papel das TIC na difusão de valores e normas informacionais. ▪ Cultura informacional nos ambientes informacionais digitais.
Inteligência Competitiva	▪ Fatores culturais inibidores da inteligência competitiva; ▪ Implicações da cultura informacional no ciclo da inteligência competitiva.
Gestão da Inovação	▪ Interferência da cultura informacional no contexto de criação e desenvolvimento de produtos e serviços; ▪ Perfil da cultura informacional de organizações inovadoras.
Comportamento informacional	▪ Implicações da cultura informacional nos aspectos cognitivos de uso da informação; ▪ Impactos da cultura informacional na gestão do comportamento informacional.
Competência em informação	▪ Relações e intersecções entre a cultura informacional e competência em informação; ▪ Competências essenciais para a cultura informacional na Sociedade.
Políticas de informação	▪ Estilos e modelos predominantes de uso da informação e seus reflexos na cultura informacional; ▪ Fatores da cultura nacional que influenciam na orientação informacional de uma organização.

Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

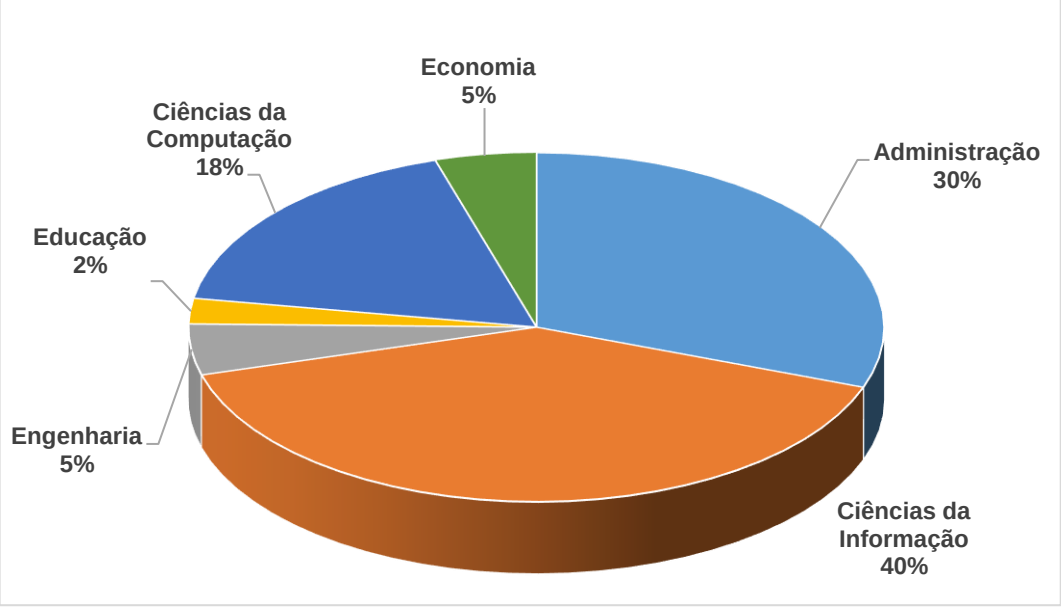
As tendências de pesquisas e estudos na Ciência da Informação indicam que há um campo fértil para a introdução de novas abordagens relacionadas à cultura informacional. É de suma importância que o objetivo dessas construções não se fixe nas reproduções, afinal, cultura informacional é um conceito com teorizações recentes, porquanto sua teoria e prática necessitam serem melhor exploradas. Nesse sentido, buscar novos parceiros de pesquisa, principalmente em outros campos do conhecimento, certamente propiciará novas indagações e discussões pertinentes para o desenvolvimento desta temática.

6.3 Categoria 3: Apropriação por parte de outros campos

O objetivo desta categoria é identificar se as construções científicas sobre cultura informacional oriundas da Ciência da Informação estão sendo usufruídas por

outros campos ou apenas atende aos interesses de sua própria comunidade científica. Desse modo, buscou-se selecionar os trabalhos dos autores da Ciência da Informação que foram citados a partir do relatório extraído da base de dados *Web of Science*. As limitações nesse sentido se referem a existência de trabalhos não indexados na referida base de dados, impossibilitando cobrir com maior amplitude o universo de publicações. Os resultados dessa análise foram dispostos em forma de gráfico para se ter uma visão geral sobre quais são essas áreas, incluindo a própria Ciência da Informação (Gráfico 3).

Gráfico 3: Campos do conhecimento.



Fonte: Elaboração própria – 2016.

Observa-se que a partir do universo analisado, a Ciência da Informação é o campo de conhecimento que mais se apropriou de suas construções sobre cultura informacional, seguidas pela Administração, Ciências da Computação, Engenharia, Economia e Educação. Vale destacar que, em uma primeira análise, verifica-se a ausência da Ciências da Comunicação, conforme afirmado anteriormente, a atenção deste campo com a cultura informacional, ainda, é escassa e pouco estabelecida. De qualquer modo, mesmo que o contrário não ocorra, pode-se afirmar que a Ciência da Informação importa as perspectivas da cultura informacional provindas da Ciências da Comunicação.

Em uma segunda análise, observa-se que aparecem campos do conhecimento que não estão presentes no Quadro 8, como a Economia, Engenharia e a Educação.

Isso ocorre, primeiro porque o referido Quadro traz apenas autores que trouxeram construções conceituais para a teoria da cultura informacional. Outra justificativa é que nem sempre esses trabalhos estão interessados no conceito de cultura informacional em si, mas na ideia geral de determinado autor. Nessa perspectiva, evidencia-se que não basta olhar se os trabalhos de uma determinada Ciência estão sendo apropriados por outra sem a atenção necessária na maneira que isso está acontecendo.

Em contrapartida, a Engenharia está mais propensa a desenvolver o conceito de cultura informacional em seu escopo, uma vez que nos últimos cinco anos não apenas importa essa teoria da Ciência da Informação, mas também de áreas como Administração e Ciências da Computação. Talvez isso se deva ao fato de a Engenharia também possuir interesses em abordagens que estão relacionadas à gestão da informação, gestão do conhecimento e sistemas de informação em organizações.

Um exemplo de que essa apropriação está produzindo conhecimentos que atendem a interesses mútuos, foi trabalhado por Vick *et al*. (2015), que explorou a tipologia da cultura informacional de Choo (2013) para identificar os comportamentos e valores da informação no contexto da geração de conhecimento por equipes universitárias. Eles consideraram que a ideia da tipologia da cultura informacional era compatível com as ideias de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1995), estabelecendo uma nova estrutura de análise visando o processo de construção do conhecimento e a inovação. Em contrapartida em um trabalho mais recente de Choo (2016) direcionado à construção de conhecimento, traz as reflexões de Vick *et al*. (2015), ou seja, aporta as construções oriundas da área de Engenharia.

Evidencia-se que as Ciências da Computação estão utilizando as abordagens de cultura informacional oriundas da Ciência da Informação no desenvolvimento de suas pesquisas. No entanto, ainda são poucas as discussões e combinações entre as teorias desses dois campos de conhecimento, o que se percebe é que as Ciências da Computação têm uma tendência em utilizar suas próprias teorias e métodos para suas pesquisas sobre cultura informacional, sinalizando mais uma relação multidisciplinar com a Ciência da Informação. Por outro lado, percebe-se que a Ciência da Informação caminha no mesmo sentido se apropriando das abordagens da outra, porém sem apresentar reflexões mais aprofundadas. Em suma, ambas Ciências avançam pouco no sentido de estabelecer uma aproximação de cunho interdisciplinar.

O fato de a Administração ser o campo do conhecimento que mais se apropria das concepções de cultura informacional oriundas da Ciência da Informação, confirma os argumentos de Alves e Duarte (2015), quando destacavam que a interseção entre esses dois campos científicos é concebida pelo interesse comum nas múltiplas abordagens que enfatizam a informação no âmbito organizacional. Nesse contexto, os pressupostos teóricos e metodológicos acerca da dinâmica dos processos de informação em organizações discutidos por pesquisadores da Ciência da Informação são em grande parte interesse da Administração. A exemplo, o estudo de Popovic *et al.* (2014) corrobora com Ginman (1987), Choo *et al.* (2008) e Oliver (2006; 2008) quanto à importância de se considerar a cultura informacional nas atuais práticas informacionais desempenhadas por organizações. Avançando nesse sentido, há ainda estudos que se atentam à influência da cultura informacional na inovação (HOCK; CLAUSS; SCHULZ, 2016), gestão do conhecimento (ADAM; SYAHPUTRA; GUNAWAN, 2015), inteligência competitiva (SANGARI; RAZMI, 2015) e outros sendo contemplados no âmbito da Administração se fundamentando em autores da Ciência da Informação.

É um fato que apenas recentemente os estudos de cultura informacional oriundos da Ciência da Informação têm condições de aportar os interesses científicos da Administração. Do mesmo modo, as autoras do campo da Administração Curry e Moore (2003), fizeram um dos estudos mais referenciados na Ciência da Informação. Ademais, as pesquisas de Choo (2006; 2008) desenvolvidas em colaboração com autores provindos da Administração apontam que ambos campos do conhecimento têm pressupostos em comum que contribuem para o avanço do conceito de cultura informacional.

Tomando os pressupostos da interdisciplinaridade, evidencia-se que o desenvolvimento de um objeto dentro de uma ciência passa por estágios de discussão, troca e reflexão mútua, o que torna inviável qualificar se há uma interdisciplinaridade, a partir do momento em que ele foi apropriado por determinado campo. Isso envolve uma análise e observação cautelosa em torno daquilo que já foi construído, sem desconsiderar o contexto. Por exemplo, seria um equívoco – como era o objetivo inicial desta pesquisa – olhar apenas para as construções conceituais, sem se atentar para os elementos subjacentes que refletem a construção daquele mesmo conceito. A respeito dessas construções percebe-se que há mais um consenso entre os teóricos de diversos campos do que o dissenso, isso se deve

principalmente a compreensão dos pressupostos da cultura como valores, crenças, normas, entre outros, que permanecem os mesmos.

Smit e Tálamo (2007) defendem o reconhecimento que a Ciência da Informação vem exportando suas teorias métodos para outros campos do conhecimento não é suficiente para afirmar que há uma relação interdisciplinar. Nessa perspectiva, foi possível reconhecer que apesar de as construções da Ciência da Informação estarem sendo apropriadas por outros campos, a dimensão dessa apropriação, ainda, caminha para a requerida fertilização reciproca com todos os campos mencionados. A dificuldade nesse sentido é que as apropriações e reproduções são muito mais frequentes do que a tentativa desses campos de trazer nos discussões e reflexões para a cultura informacional.

Por outro lado, a pesquisa evidencia que a multidisciplinaridade tem sido importante para a Ciência da Informação, justamente por fazer essa aproximação entre conceitos e métodos de outras áreas. Essa dinâmica multidisciplinar é muito presente no que tange ao conceito de cultura informacional, mas isso não significa atraso no desenvolvimento do conceito, representa muito mais o estágio de amadurecimento necessário para qualquer teoria.

De qualquer maneira, é reconhecido que a Ciência da Informação está sim contribuindo com o conceito de cultura informacional usando às teorias e métodos de outras disciplinas e integrando-as ao seu próprio campo. No entanto, essa reciprocidade é muito mais evidente com a Administração, pois ambos os campos estão a partir de múltiplas teorias debatendo e refletindo para que a construção do corpus teórico da cultura informacional traga benefícios mútuos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa propôs-se a realizar um aprofundamento teórico, visando analisar os subsídios que a Ciência da Informação e sua característica interdisciplinar têm atribuído ao tema cultura informacional. Com esta finalidade, considerou-se pertinente discorrer sobre as abordagens da Sociedade da Informação e do Conhecimento, interdisciplinaridade, Ciência da Informação e cultura informacional.

O problema da pesquisa foi contextualizo a partir das seguintes indagações: a) De que maneira o campo científico da Ciência da Informação está contribuindo para os estudos de cultura informacional? b) Sob quais condições históricas, estruturais e de significação, o conceito de cultura informacional foi apropriado pela Ciência da informação? c) No percurso de desenvolvimento histórico e social do conceito de cultura informacional quais variáveis indicam uma relação interdisciplinar por parte da Ciência da Informação?

Em resposta a problemática inicial, ao analisar de que maneira a Ciência da Informação está contribuindo com o conceito de cultura informacional, evidenciou-se que as preocupações deste campo ultrapassam as perspectivas operacionais da informação, aprofundando em questões que envolvem as estruturas sociais pelos quais esse fenômeno é construído, modificado, valorizado e usado, evidenciando os indivíduos como cerne desta dinâmica. A partir deste quadro de referência, a cultura informacional tem sido descrita e refletida por pesquisadores da Ciência da Informação, particularmente com argumentações que levam em conta elementos subjacentes ao comportamento e práticas de compartilhamento e uso da informação, suprindo dessa maneira a necessidade de outros campos ao trazer construções que considerem os processos sociológicos da informação.

Ressalta-se que a condição histórica e social, pela qual o conceito de cultura informacional foi apropriado pela Ciência da Informação, foi determinante para que este campo do conhecimento pudesse ter condições mais favoráveis para trazer o seu próprio constructo teórico para desenvolver os pressupostos teóricos da cultura informacional. Tal conceito foi apropriado em um contexto histórico em que o mesmo ganhava popularidade nas discussões sobre Sociedade da Informação enquanto que no contexto das organizações havia discussões escassas, pouco se sabia o que era, fato que de certa maneira concedeu abertura para a Ciência da Informação germinar

o que representaria a primeira compreensão conceitual sobre o tema em âmbito organizacional.

No decorrer dos trinta anos do percurso histórico do desenvolvimento do conceito de cultura informacional na Ciência da Informação, praticamente até pouco tempo não havia interesses científicos comuns direcionados a estabelecer relações mútuas em torno deste mesmo objeto. Ao contrário, as interações nesse percurso se desenvolveram pela justaposição de ideias. Contudo, esse contexto teve grande relevância para despertar cientificamente distintos pesquisadores a caminharem para o princípio da interdisciplinaridade no que tange à cultura informacional.

As hipóteses iniciais desta pesquisa foram confirmadas, verificando-se que os conceitos e abordagens sobre cultura informacional presentes na literatura da Ciência da Informação indicam ser influência da experiência direta de seus autores com o contexto mais empírico ao notar que as reflexões oriundas da busca de dados deram sustentação para delimitar o que seria a cultura informacional. Em compensação, as teorias da cultura e as teorias da informação foram fios condutores para o desenvolvimento dos pressupostos da cultura informacional. Além disso, foi confirmado que as construções teóricas sobre cultura informacional geradas no âmbito da Ciência da Informação estão sendo apropriadas por outros campos científicos.

Em relação ao objetivo de abordar a temática Sociedade da Informação e do Conhecimento, foi possível ter uma compreensão geral das transformações sociais, econômicas e políticas que influenciou o cenário multifacetado nas maneiras de referenciar a sociedade. Embora, haja controvérsias para esclarecer qual é o cerne desta sociedade, é um fato reconhecido de que ela ao longo de sua evolução tem interesses em comum e está mantendo uma relação estreita com a Ciência da Informação.

A compreensão sobre os fundamentos teóricos que determinam o que caracteriza uma Ciência ser chamada de multi, inter e transdisciplinar revelou que não há compreensões unanimes concernentes aos limites de cada conceito. Decorre que está dispersão de entendimentos reflete no modo despreocupado como os pesquisadores estão utilizando as referidas terminologias, às vezes, sem pelo menos tomar conhecimento de aspectos básicos, como o grau de cooperação e contribuição entre disciplinas.

Em sua trajetória como campo científico é reconhecido que a Ciência da Informação vem assumindo e contextualizando a informação como o seu objeto de investigação, no entanto, evidenciou-se que não se pode ignorar que este campo também está qualificando o conhecimento como objeto de suas reflexões. A ausência de uma compreensão mais consistente, vem a tempos requisitando um avanço epistemológico do próprio campo em suas fundamentações teóricas, como um dos princípios norteadores para resolver essa problemática.

Confirmou-se que a maioria dos pesquisadores da Ciência da Informação a qualifica como interdisciplinar, mas também se esclareceu a falta de iniciativa do campo em evidenciar, tanto para si quanto para os outros campos, como essa interdisciplinaridade está ocorrendo, posto que há discussões que, também, a caracterizam como multidisciplinar ou transdisciplinar.

Parece que a problemática levantada por Pombo (2003), se faz presente neste contexto, pois há compreensões fragmentadas sobre os limites para qualificar essa Ciência seja como multi, inter ou transdisciplinar. Embora, identificou-se que tais qualificações, algumas vezes, não estão associadas a Ciência da Informação como um todo, mas se refere a um olhar particular para o objeto de estudo, sua teoria ou sua prática, ou seja, as discussões e reflexões são pautadas de acordo com o 'ângulo' em que este campo é analisado. No caso desta pesquisa, as discussões estão direcionadas aos pressupostos teóricos da pesquisa científica. Nesses termos, parece mais conveniente vincular a Ciência da Informação com as três terminologias, como já está sendo feito, conforme evidenciado nos pressupostos teórico desta tese e na pesquisa na *Universidad de la Habana*. Em contrapartida, talvez isso representaria mais um comodismo do que uma tentativa desta Ciência em legitimar os seus pressupostos.

Em relação a esse impasse, é possível inferir que qualquer ciência pode manter relações multi, inter ou transdisciplinar com outras disciplinas, porquanto isso ocorrerá a partir de um contexto sócio histórico que envolve interesse científicos comuns e a resolução de problemas práticos demandados pela sociedade. Nessa perspectiva, a Ciência da Informação pode e deve desenvolver relações científicas em diferentes âmbitos, conforme foi constado no decorrer desta pesquisa em relação aos estudos relacionados a cultura informacional.

Especificamente, no que toca à interdisciplinaridade no âmbito da Ciência da Informação, defende-se que o caminho para legitimar tal pressuposto consiste em

desenvolver estudos históricos e epistemológicos, de modo que seja possível conhecer como o campo está afetando outros campos, bem como como o campo está sendo afetado.

A parte histórica do conceito de cultura informacional, revelou que se trata de uma terminologia apropriada no âmbito das discussões sobre a cultura na Sociedade da Informação. Tais discussões foram um grande incentivo para que as reflexões embrionárias da cultura informacional no contexto organizacional surgissem. Não se tratou de um processo natural, mas uma consequência social e histórica, em que as organizações conceberam uma cultura, cujos valores também se voltavam à informação. Na pesquisa científica essa percepção foi largamente compartilhada, porém o uso do termo ‘cultura informacional’ não.

A partir das análises e reflexões, considera-se que cultura informacional compreende o conjunto de padrões de comportamentos e práticas informacionais que podem estar representadas na maneira como indivíduos e grupos percebem e tratam a informação. Ela é o sistema de referência, mas ao mesmo tempo é produto de como determinado ambiente confere valor à informação, quer seja na maneira como, apropria, processa, registra, organiza, dissemina, compartilha, constrói ou usa a informação, quer seja como se dedica à TI.

Verificou-se que alguns campos do conhecimento se destacam mais que outros no desenvolvimento de estudos neste âmbito, como é o caso da Administração, da Ciência da Informação e das Ciências da Computação. Por sinal, o despertar para os estudos da cultura informacional em organizações ocorreu de maneira quase simultânea pelos três referidos campos. Nessa perspectiva, evidenciou-se que os estudos empíricos deram sustentação às construções da teoria sobre este conceito, havendo indícios de que a perspectiva prática foi de suma importância para uma melhor aceitação do uso da terminologia, no que tange aos estudos organizacionais.

Os resultados da pesquisa evidenciaram que a Ciência da Informação, tanto importa quanto exporta a teorização da cultura informacional. Essa condição só vem sendo possível porque há um esforço de pesquisadores em trazer novas construções para a cultura informacional.

Ao analisar de que maneira a interdisciplinaridade está sendo concebida em relação ao conceito de cultura informacional, evidenciou-se que as diferentes modalidades da Ciência da Informação em estudar este fenômeno, entrelaçando com a informação e o conhecimento sob uma variação enfoques, resultou em novas

perspectivas teóricas e metodológicas, sendo que estas representam as contribuições por parte deste campo. Constatou-se que a relação recíproca ocorre, principalmente, em relação ao campo científico da Administração. O debate e a combinação das teorias entre desses dois campos está resultando em benefícios mútuos. Em contrapartida, a Ciência da Informação, ainda, carece que o mesmo vínculo seja estabelecido com outros campos, mas certamente isso depende de esforços mútuos, tendo em vista que a interdisciplinaridade não se refere apenas a disposição de um único campo.

Ademais, os resultados deste estudo vão ao encontro dos interesses do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Unesp/Marília, uma vez que o teor inédito da pesquisa dá abertura para novos debates e reflexões que atende aos interesses de sua área de concentração: “Informação, Tecnologia e Conhecimento”. Por conseguinte, enriquece as discussões sobre cultura informacional e seus fenômenos pertinentes à linha de pesquisa “Gestão, Mediação e Uso da Informação”.

Como sugestões para estudos posteriores, pode-se desenvolver estudos que aprofundem na cultura informacional sob um viés sociológico trazendo um resgate histórico. Outra contribuição poderia voltar-se a discutir o que aproxima e distingue o conceito de cultura informacional em relação à competência em informação, já que muitas vezes são tratados como conceitos análogos. Por fim, que um estudo seja realizado contemplando um universo amplo de pesquisadores da Ciência da Informação e suas perspectivas em relação suas concepções a respeito multi, inter e transdisciplinaridade.

REFERÊNCIAS

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, 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39>. Acesso em: 20 maio 2014.

ALVARENGA, A. T.; SOMMERMAN, A.; ALVAREZ, A. M. S. Congressos internacionais sobre transdisciplinaridade: reflexões sobre emergências e convergências de ideias e ideais na direção de uma nova ciência moderna. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.14, n.3, p.9-29, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v14n3/03.pdf>. Acesso em: 30 maio 2014.

ALVES, C. A.; DUARTE, E. N. Tipologia cultural de Cameron e Quinn: um recurso metodológico de contribuição à definição da cultura informacional. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2013. Disponível em: <http://enancib.sites.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/15/193>. Acesso em: 20 maio 2014.

ALVES, C. A; DUARTE, E. N. A relação entre a Ciência da Informação e a Ciência da Administração. **Transinformação**, Campinas, v.27, n.1, p. 37-46, jan./abr., 2015. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/2674/1914>. Acesso em: 28 set. 2015.

ANDRADE, M. E. A.; OLIVEIRA, M. A. Ciência da Informação no Brasil. In: OLIVEIRA, M. de (Coord.). **Ciência da Informação e Biblioteconomia**: novos conteúdos e espaço de atuação. 2.ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011. p.43-58

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. 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/19120/10827>. Acesso em: 25 out. 2015.

ARTILES VISBAL, S.; GARCÍA GONZÁLEZ, F. Cultura informacional: estrategias para el desarrollo de la sociedad de la información y el conocimiento. **Ciencias de la Información**, La Habana, v.31, p.49-62, 2000. Disponível em: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/download/268/267>. Acesso em: 25 jun. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ABECIN). Estatuto. 2001. Disponível em: <http://www.abecin.org.br/abecin.php> Acesso em: 28 jun. 2014.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ANCIB). Disponível em: http://www.ancib.org.br/index.php/apresentacao Acesso em: 1 jul. 2014.

AUSTIN MILLÁN, T. R. Para comprender el concepto de cultura. **Revista UNAP Educación y Desarrollo**, v.1, n.1, Mar., 2000. Disponível em: <http://200.10.23.169/educacion/compcult.pdf>. Acesso em: 12 maio 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v.4, p.83-105, 2006. Disponível em: <http://www.palgrave-journals.com/kmrp/journal/v4/n2/full/8500090a.html>. Acesso em: 12 maio 2015.

BELL, D. **O Advento da Sociedade Pós-Industria**l. São Paulo. Cultrix. 1976.

BELLOWS, H. Information cultures and the transformation of communist societies: The case of the Soviet Union. The Pennsylvania State University, ProQuest Dissertations Publishing, 1991, 371p.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 24.ed. Petrópolis: Vozes, 2004. 248p.

BICALHO, L. M.; OLIVEIRA, M. de. Transdisciplinaridade nas ciências: o lugar da Ciência da Informação. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDOS DA COMPLEXIDADE (IEBEC), 2005, Curitiba. **Anais...** Curitiba, 2005. Disponível em: <http://cetrans.com.br/artigos/Lucineia_Maria_Bicalho_e_Marlene_de_Oliveira.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2014.

BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, v.19, n.1, p.3-5, Jan. 1968. Disponível em: <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/6699/2/Borko.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia. **Ciência e tecnologia para a construção da Sociedade da Informação**. Brasília: MCT, 1999. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/biblioteca/arquivos/livro-verde/download>. Acesso em: 13 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Livro branco**: ciência, tecnologia e inovação. Brasília: MCT, 2002. 80p. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2014.

BROOKES, B. C. The foundations of information science: part 1: Philosophical Aspects. **Journal of Information Science**, v.2, p.125-133, 1980. Disponível em: <http://comminfo.rutgers.edu/~kantor/601/Readings2004/Week3/r4.PDF>. Acesso em: 4 abr. 2015.

BROWN, S. A. Uma revisão dos sentidos da expressão ciência integrada e dos argumentos a seu favor. In: POMBO, O.; GUIMARÃES, H. M.; LEVY, T. (Orgs.). **Interdisciplinaridade**: ontologia. Porto: Campo das Letras, 2006. p.109-152

BUCKLAND, M.; LIU, Z. History of Information Science. 1995. Disponível em: <http://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/histis98.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2013.

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

BURKE, P. **Uma história social do conhecimento**: da Enciclopédia à Wikipédia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2012.

BUSH, V. As we may think. **The Atlantic Monthly**, v.176, n.1, p.101-108, 1945. Disponível em: <http://www.theatlantic.com/doc/194507/bush>. Acesso em: 8 maio 2014.

CARVALHO, L. A. de; CRIPPA, G. Ciência da informação: histórico, delimitação do campo e a sua perspectiva sobre a área da Comunicação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.18, n.4, p.241-251, out./dez. 2013.

CAPES. **Documento da área interdisciplinar**. 2013. Disponível em: <http://www.uepa.br/paginas/pcambientais/documento_area_interdisciplinar_2013.pdf>. Acesso: 2 ago. 2014.

CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em: <http://www.capurro.de/enancib_p.htm>. Acesso em: 2 fev. 2014.

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: 2 jul. 2014.

CAPRA, F. **A teia da vida**. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, F. **O ponto de mutação:** a ciência, a sociedade e a cultura emergente. 28.ed. São Paulo: Cutrix, 2007.

CASTELLS, M. **A era da informação:** economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 617p. v.1

CHEPAITIS, E. Information ethics across information cultures. **European Review**, v.6, n.4, p.195-200, Oct. 1997

CHOO, C. W. Information culture and organizational effectiveness. **International Journal of Information Management**, v.33, p.775-779, 2013. Disponível em:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401213000819>. Acesso em: 10 dez. 2013.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC Editora, 2006. 426p.

CHOO, C. W. *et al*. Information culture and information use: An exploratory study of organizations. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.5, n.59, p.792-804, 2008.

CHOO, C. W. **Information management for the intelligent organization**: the art of scanning the environment. 3ed. Medford: Asis. 2002.

CLAVER-CORTES, E. *et al*. The performance of information systems through organizational culture. **Information Technology & People**, v.14, n.3, p.247-260, 2001.

CORNELLA, A. El rol del infonomista. **El profesional de la información**. v.9, n.1-2, 2000.

CUCHE, D. **A noção de cultura nas ciências sociais**. Bauru: EDUSC, 1999. 260p.

CURRY, A.; MOORE, C. Assessing information culture: An exploratory model. **International Journal of Information Management**, n.23, p.91-110, 2003.

DAHLBERG, I. Teoria do conceito. **Ciência da Informação**, Brasília, v.7, n.2, p.101-107, 1978.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Ecologia da Informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 1998. 316p.

DETLOR, B. **Towards knowledge portals**: From human issues to intelligent agents. Springer Science & Business Media, 2004.

DIAS, R. **Cultura organizacional**. Campinas: Alínea, 2012.

DIAS, R. **Cultura organizacional**: construção, consolidação e mudanças. São Paulo: Atlas, 2013.

DUARTE, N. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?**: quatro ensaios críticos-dialéticos em filosofia da educação. Campinas: Autores Associados, 2008. 106p.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 15.ed. Campinas: Papirus, 2008. 143p.

FEYNMAN; R P. **A incerteza em ciência**. Disponível em: <http://www.filedu.com/rfeynmanincertezaemciencia.html>. Acesso em: 10 jul. 2014.

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

FREIRE, G. H. Ciência da informação: temática, histórias e fundamentos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.11 n.1, p.6-19, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pci/v11n1/v11n1a02.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

FREITAS, M. E. de. Cultura organizacional: grandes temas em debate. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.31, p.73-82, jul./set., 1991. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v31n3/v31n3a07>. Acesso em: 4 jun. 2014.

FREITAS, E. Dinâmica da personalidade: fatores culturais na motivação da conduta humana. **Arquivos Brasileiros de Psicotécnica**, 12 dez. 2013. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpt/article/view/14320/13188>. Acesso: em: 30 jun. 2014.

GENDINA, N. **The concept of a person's information culture**: View from Russia. Disponível em: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/sic_00359475/document> Acesso em: 18 maio 2015.

GILYAREVSKII, R. S. Information culture in higher education. **Scientific and Technical Information Processing**, v. 34, n.1, p.40–43, 2007.

GINMAN, M. Information culture and business performance. **Iatul Quartely**, v.2, n.3, p.93-106, 1987. Disponível em: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1198&context=iatul>. Acesso em: 10 dez. 2013.

GOMES, F. H. Interdisciplinaridade e Ciência da Informação: de característica a critério delineador de seu núcleo principal. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.2, n.4, p.1-8, ago. 2001. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/ago01/Art_04.htm>. Acesso em: 1 out. 2013

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Os vínculos e os conhecimentos: pensando o sujeito da pesquisa transdisciplinar. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 5., 2003. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2003. Disponível em: <http://enancib.ibict.br/index.php/enancib/venancib/paper/viewFile/2130/1265>. Acesso em: 4 jun. 2014.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. O objeto de estudo da Ciência da Informação: paradoxos e desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.19, n.2, p.117-122, jul./dez. 1990. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/332/332>. Acesso em: 5 abr. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Escopo e abrangência da Ciência da Informação e a pós-graduação na área: anotações para uma reflexão. **Transinformação**, Campinas, v.15, n.1, p.31-43, jan./abr. 2003. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-37862003000100002&script=sci_arttext>. Acesso em: 1 jul. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Metodologia de pesquisa no campo da Ciência da Informação. **DataGramaZero**: Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v.1, n.6, out. 2000. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez00/Art_03.htm>. Acesso em: 1 jul. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 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: 1 jul. 2014.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v.22, n.3, p.217-222, set./dez. 1993. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/479/479>. Acesso em: 4 jun. 2014.

GRANGER, G. G. **A ciência e as ciências**. São Paulo: Editora Unesp, 1994.

GUSDORF, G.. Conhecimento interdisciplinar. In: POMBO, O.; GUIMARAES, H. M.; LEVY, T. **Interdisciplinaridade**: antologia. Porto: Campo das Letras, 2006.

GUTHRIE, J. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v.2, n.1, p.27-41, 2001.

HARRIS, P.; HARRIS, D. Decision making for a new work culture. **Management Decision**, v.26, n.5, p.5-8, 1988.

HECKHAUSEN, H. Disciplina e interdisciplinaridade. In: POMBO, O.; GUIMARÃES, H. M.; LEVY, T. (Org.). **Interdisciplinaridade**: ontologia. Porto: Campo das Letras, 2006. p.79-89

HJØRLAND, B. Library and information science: practice, theory, and philosophical basis. **Information Processing and Management**, v. 36, p. 501-531, 2000.

INGWERSEN, P. Conceptions of Information Science. In.: VAKKARI, P.; CRONIN, B. (Eds.). **Conceptions of Library and Information Science**: historical, empirical and theoretical perspectives. London: Taylor Graham, 1992. p.299-312 Disponível em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/ingwersingconceitos.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

JANTSCH, E. Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation. In: Apostel, L. et al. (Org.). **Interdisciplinarity**: Problems of teaching and research in universities. France: Centre for Educational Research and Innovation. p.97-121, 1972.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

KEIL, I. Do capitalismo industrial ao pós-industrial: reflexões sobre trabalho e educação. **Educação Unisinos** v.11, n.1, p.15-21, 2007.

KHAN, M.; AZMI, F. Reinventing business organizations: the information culture framework. **Singapore Management Review**, v.27, n.2, p.37-63, 2005.

KLEIN, J. T. **Interdisciplinarity**: History, theory and practice. Detroit: Wayne State University Press, 1990.

KOBASHI, N. Y.; TÁLAMO, M. de F. G. M. Informação: fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea. **Transinformação**, Campinas, v.15, Edição Especial, p.7-21. set./dez. 2003. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1458/1432>. Acesso em: 14 jun. 2014.

KOSELLECK, R. Uma história dos conceitos: problemas teóricos e práticos. **Estudos Históricos,** Rio de Janeiro, v.5, n.10, p.134-146, 1992.

KOSELLECK, R. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto; PUC-Rio, 2006.

KROEBER, A. L. **A natureza da cultura**. São Paulo: Edições 70, 1993. 164p.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2009. 260p.

LABOVITZ, J.; TAMM, E. Building an information culture: a case study. **Journal of Information Systems Management**, v.4, n.4, 1987.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

LARAIA, R. de B. **Cultura**: um conceito antropológico. 15.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002. 117p.

LAURI, L.; HEIDMETS, M.; VIRKUS, S. (2016). The information culture of higher education institutions: the Estonian case. **Information Research,** *v.*21, n.3, 2016.

LE DEUFF, O. La culture de l'information: quelles littératies pour quelles conceptions de l'information? In: **VIème Colloque ISKO**-France'2007, IUT. Université Paul Sabatier: Toulouse, 2007.

LEAL LABRADA, O.; LINARES COLUMBIE, R. La información y sus espacios disciplinarios: Un acercamiento a sus orígenes, desarrollo e interrelaciones. **ACIMED**, La Habana, v.13, n.1, Feb. 2005. Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000100003>. Acesso em: 23 jun. 2014.

LEIDNER, D. **Understanding information culture**: integration knowledge management systems into organizations. Fontainebleau: INSEAD. 1998.

LINIERS RUBIO, M. **Bibliometría y ciencias sociales**. 1999. Disponível em: <http://clio.rediris.es/clionet/articulos/bibliometria.htm>. Acesso em: 2 set. 2015.

LOGAN, R. **Que é informação?**: a propagação da informação na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

LÓPEZ-HUERTAS, M. Reflexions on multidimensional knowledge: Its influence on the foundation of knowledge organization. **Knowledge Organization**, v.40, n.6, p.400-407. 2013.

LUBAR, S. Information Culture and the archival record, **American Archivist** v.62 p.10-22, 1999

LUCCI, E. A. **A era pós-industrial, a sociedade do conhecimento e a educação para o pensar**. Editora Saraiva: São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.hottopos.com/vidlib7/e2.htm> Acesso em: 02 jan. 2017.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.2, 1998. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/794/825>. Acesso em: 4 set. 2015.

MARTELETO, R. M. Cultura informacional: construindo o objeto informação pelo emprego dos conceitos de imaginário, instituição e campo social. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/viewFile/535/487>. Acesso em: 18 maio 2015.

MARTINS, S. de C. **Gestão da informação**: Estudo comparativo de modelos sob a ótica integrativa dos recursos de informação. 2014. 182f. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, 2014.

MARTINS, A. A. L.; REIS, A. S. dos. Sobre a migração de conceitos: uma discussão necessária. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ENANCIB), 14., 2013. **Anais Eletrônico...** Florianópolis: ANCIB, 2013. Disponível em: <http://www.enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/393/240>. Acesso em: 2 mar. 2015.

MARTIN, V. A.; LYCETT, M.; MACREDIE, R. **Exploring the gap between business and IT:** an Information culture approach. 2003. p.265-280. Disponível em: <http://www.vits.org/konferenser/alois2003/html/6895.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2014.

MASCARENHAS, A. O. Etnografia e cultura organizacional: uma contribuição da antropologia à administração de empresas. **RAE**: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.42, n.2, p.88-94, abr./jun. 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902002000200008>. Acesso em: 1 mar. 2014.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. 2.ed. São Paulo: Loyola, 2006. 197p.

MEIRELES, M. Sistema de Informação: requisitos de excelência dos sistemas operativos e estratégicos. 1. ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2001. v. 1. 148p.

MENOU, M. Cultura, informação e educação de profissionais de informação nos países em desenvolvimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v.25, n.3, 1996. Disponível em: <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/447/406>. Acesso em: 18 maio 2015.

MENSAGEM DE VILA VELHA E VITÓRIA. **II Congresso Mundial de Transdisciplinaridade**. Vila Velha (ES), 2005. Disponível em: <http://www.cetrans.com.br/textos/documentos/mensagem-vila-velha-vitoria.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2014.

METZ, E. Managing change toward a leading-edge information culture. **Organizational Dynamics**. v.18, n.4, p. 28-40, 1986

MILLER J. G. Essential role of culture in developmental psychology. In: JENSEN, L. A, LARSON, R. W. **New horizons in developmental theory and research.** San Francisco: Jossey-Bass, 2005. p.33-41.

MILLER, J.G. Cultural approaches. In: BERRY, J. W.; POORTINGA, Y.; PANDEY, J. (Org.), **Handbook of cross-cultural psychology**: theoretical and methodological perspectives. Boston: Allyn & Baco, 1997, p.85–128.

MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. **Introducción al estúdio de la información y la documentación**. Medellin: Universidad de Antioquía, 2001.

MORGAN, G. **Imagens da organização**. São Paulo: Atlas, 2010.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. 5.ed. Rio de Janeiro; Bertrand, 2001.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** 3.ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. 120p.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. 17.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 128p.

MUZZIO, H. Cultura organizacional e perspectivas estratégicas da regionalidade cultural brasileira. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 6., Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2010. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnEO/eneo_2010/2010_ENEO120.pdf> . Acesso em: 2 mar. 2014.

NASCIMENTO, D. S. do; FREIRE, G. H. de A. Os caminhos da ciência da informação. **Biblionline**, João Pessoa, v.10, n.1, p.29-38, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Sony/Downloads/17173-37785-1-PB.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2014.

NEHMY, R. M. Q.; PAIM, I. Repensando a sociedade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.7, n.1, p.9-21, 2002. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/410/223>. Acesso em: 2 set. 2014.

NICOLESCU, B. Fundamentos metodológicos para o estudo transcultural e transreligioso. In: SOMMERMAN, A.; MELLO, M. F. de; BARROS, V. M. de. (Orgs.). **Educação e transdisciplinaridade**. São Paulo: TRIOM, 2002. p.45-71

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. 3.ed. São Paulo: TRIOM, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**: como as empresas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus,1997.

ODDONE, N. O IBBD e a informação científica: uma perspectiva histórica para a Ciência da Informação no Brasil. **Ciência da Informação**, Brasília, v.35, n.1, p.45-56, 2006.

OLIVEIRA, D. A.; OLIVEIRA, M. A interlocução entre Ciência da Informação e Biblioteconomia no Brasil. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v.23, n.3, p.43-54, set./dez. 2013. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/17820/10205>. Acesso em: 14 jun. 2014.

OLIVER, G. Investigating information culture: A comparative case study research design and methods. **Archival Science**, n.3, v.4, p.287-314, 2004. Disponível em: <http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10502-005-2596-6.pdf>. Acesso em: 15 maio 2014.

OLIVER, G. Information culture: exploration of differing values and attitudes to information in organizations. **Journal of Documentation**, v.64, n.3, p.363-385, 2008.

OLIVER, G.; FOSCARINI, F. **Records management and information culture**: Tackling the people problem. 2014. Disponível em: <http://www.facetpublishing.co.uk/downloads/file/oliver&f-ch1.pdf>. Acesso em: 1 mar. 2014.

ORRICO, E. G. D. Interdisciplinaridade: Ciência da Informação & Linguística. In: PINHEIRO, L. V. R. (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. p.143-154

ORTEGA, C. D. Categorias configuradoras da Ciência da Informação: seleção, exploração, sistematização. **Documentación de las Ciencias de la Información**, v.33, p.289-328, 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/Sony/Downloads/19640-19680-1-PB.PDF>. Acesso em: 10 jul. 2014.

ORTEGA, C. D. Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. **DataGramaZero**, Rio de Janeiro, v.5, n.5, p. 2004. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/out04/Art_03.htm>. Acesso em: 10 jul. 2014.

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, número especial, p.59-79, 2009. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/899/626>. Acesso: 10 jul. 2014

ØROM, A. Information Science, historical changes and social aspects: A Nordic outlook. **Journal of Documentation**, London, v.56, n.1, p.12-26, 2000.

PEREIRA, F. C. M. A equação fundamental da Ciência da Informação de Brookes e sua importância para o campo da Ciência da Informação. **Informação & Informação**, Londrina (PR), v.13, n.1, p.15-31, jan./jun. 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1761/1505>. Acesso em: 1 jul. 2014.

PICHS FERNÁNDEZ, A.; PONJUÁN DANTE, G. La Cultura Informacional: sus principales relaciones conceptuales. **Ciencias de la Información**, v.45, n.2, p.33-37, 2014. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181432443006>. Acesso em: 1 set. 2016.

PINHEIRO, L. V. R. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; ORRICO, E. G. D. (Orgs.). **Políticas de memória e informação:** reflexos na organização do conhecimento. Natal: EDUFRN, 2006. p.111-141 Disponível em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/lenavanialeituras.pdf>. Acesso em: 20 maio 2014.

PINHEIRO, L. Inteligência competitiva como disciplina da ciência da informação e sua trajetória e evolução no Brasil. In: STAREC, C.; GOMES, E.; BEZERRA, J. (Orgs). **Gestão estratégica da informação e inteligência competitiva**. São Paulo: Saraiva, 2006b, p.17-32

PINHEIRO, L. V. R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v.15, n.1, p.13-48, jan./jun. 2005. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/51/1521>. Acesso em: 20 maio 2014.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes. In: _____ (Org.). **Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999. p.155-182

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da ciência da informação: fronteiras remotas e recentes. **Investigación Bibliotecnológica**, Ciudad de México, v.12,

n.25, p.132-163, 1998. Disponível em: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/ibi/article/view/3884/3436>. Acesso em: 14 jun. 2014.

PINHEIRO, L. V. R. **A Ciência da Informação entre sombra e luz**: domínio epistemológico e campo interdisciplinar. 1997. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 1997.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da Ciência da Informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p-42, jan./abril 1995. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/609/611>. Acesso em: 14 mar. 2014.

PINTO, V. B. Epistemologia do registro e da organização do conhecimento no contexto da saúde. In: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E; VIDOTTI, S. A. B. G. (Orgs.). **Ciência da Informação e contemporaneidade**: tessituras e olhares. Fortaleza: Edições UFC, 2007. 330p.; p.303-330.

PITASSI, C.; LEITÃO, S. P. Tecnologia de informação e mudança: uma abordagem crítica. **RAE**: Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.42, n.2, p.77-87, abr./jun. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v42n2/v42n2a07.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2015.

POLIZELLI, D. L. Sociedade da Informação: iniciando o debate. In: POLIZELLI, D. L.; OZAKI, A. M. (Orgs.). **Sociedade da informação**: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

POMBO, O. Epistemologia interdisciplinar. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL INTERDISCIPLINARIDADE, HUMANISMO, UNIVERSIDADE, Porto, 2003. **Anais Eletrônico...** Porto, 2003. p.1-29. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/investigacao/portofinal.pdf>. Acesso em: 1 maio 2014.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração dos saberes. **LIINC em Revista**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.3-15, mar. 2005. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/186/103>. Acesso em: 1 maio 2014.

POMBO, O. Contribuições para um vocabulário sobre interdisciplinaridade. In: POMBO, O.; LEVY, T.; GUIMARÃES, H. **A interdisciplinaridade**: reflexão e experiência. 2.ed. Lisboa: Texto, 1993. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/mathesis/vocabulario-interd.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2014.

POMBO, O. A interdisciplinaridade: conceito, problemas e perspectivas. In: POMBO, O.; LEVY, T.; GUIMARÃES, H. **A interdisciplinaridade**: reflexão e experiência. 2.ed. Lisboa: Texto, 1993. p.8-14

POMBO, O. **Interdisciplinaridade**: ambições e limites. Lisboa: Relógio d'Água, 2004. 203p.

PONJUÁN DANTE, G. **Papel de la colaboración entre líderes de vários sectores para la creación de una cultura informacional**. 2002. Disponível em: <www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/ponjuan-fullpaper.pdf>. Acesso em: 1 abr. 2014

POPOVIČ, R. *et al*. How Information-sharing values influence the use of information systems: an investigation in the business intelligence systems context. **The Journal of Strategic Information Systems**, v.23, n.4, p. 270-283, 2014.

PORTER, T. M. Information cultures: A review essay. **Accounting Organizations and Society**, v.20, n.1, p.83-92, 1995.

PROTO, L. V. P. História dos conceitos: fundamento teórico-metodológico para construção da historiografia. **Revista Espaço Acadêmico.** v.11, n.122, p.74-81, 2011. Disponível em: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/12749> Acesso em: 1 jul. 2015

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RUBIO LINIERS, C. **Bibliometría y Ciencias Sociales.** Proyecto Clío, 1999. Disponível em: <http://clio.rediris.es/clionet/articulos/bibliometria.htm>. Acesso em: 10 dez. 2015.

SANTANA, G. H. C. de A Ciência da Informação e sua consolidação em face da interdisciplinaridade. **Encontros Bibli:** Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, Florianópolis, v.17, n.35, p.1-26, set./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/15182924.2012v17n35p1/23581>. Acesso em: 2 out. 2013.

SANTOMÉ, J. T. **Globalização e interdisciplinaridade**: o currículo integrado. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SANTOS, B.S. **Um discurso sobre as ciências**. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.41-62; jan./jun. 1996. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/235/22>. Acesso em: 4 jun. 2014.

SARACEVIC, T. Interdisciplinarity nature of Information Science. **Ciência da Informação**, Brasília, v.24, n.1, p.36-41, 1995. Disponível em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/saracevicnatureza.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2013.

SANGARI, M. S.; RAZMI, J. Business intelligence competence, agile capabilities, and agile performance in supply chain: An empirical study. **The International Journal of Logistics Management**, v.26, n.2, p.356-380, 2015.

SANTOS, J. L. dos. **O que é cultura**. São Paulo: Brasiliense, 1984. 89p.

SCHWARTZMAN, S. (Org.). **Ciência e tecnologia no Brasil**: uma nova política para um mundo global. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1993.

SICSÚ, A. B.; BOLAÑO, C. R. S. Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Regional. G&DR, v.3, n.1, jan./abr. 2007, p. 25-50.

SERRES, A. **La culture informationnelle**. 2008. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/267115/filename/A.Serres_Problematique_culture_informationnelle.pdf>. Acesso em: 2 set. 2014

SVÄRD, P. Information culture in three municipalities and its impact on information management amidst e-government development. **IFLA Journal**, v.40, n.1, p.48-59, 2014. Disponível em: <http://ifl.sagepub.com/content/40/1/48.full.pdf+html>. Acesso em: 4 jun. 2015.

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

SCHEIN, E. H. **Guia de sobrevivência da cultura corporativa.** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2001.

SCHEIN, E. H. **Cultura organizacional e liderança**. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, F. M. e. A informação científica e tecnológica brasileira no âmbito da sociedade da informação: uma análise das iniciativas governamentais. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas (SP), v.2, n.2. p.18-30, 2005. Disponível em: <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/306/185>. Acesso em: 4 jun. 2014.

SILVA, J. L. C. Das concepções disciplinares na Ciência da Informação e/ou de suas configurações epistemológicas: o desiderato percepcionado da interdisciplinaridade. **Investigación Bibliotecológica**, México, v. 27, n.59T, p.67-92, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2013000100004>. Acesso em: 4 jun. 2014

SILVA, J. L. C. A(s) disciplinaridade(s) da Ciência da Informação: aplicação das leis da dialética marxista no contexto pluri, inter e transdisciplinar. **Revista Digital de Biblioteconomia Ciência da Informação**, Campinas (SP), v.11, n.2, p.1-20, maio/ago. 2013b. Disponível em: <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/3863/pdf>. Acesso em: 1 jun. 2014.

SILVA, A. K. A.. LIMA, I. F., ARAÚJO, C. A. Á. Desvelando a interdisciplinaridade da ciência da informação: o enfoque dos alunos do PPGCI/UFMG. **Ciência da Informação**, v.38, n.1, p.31-44, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 set. 2016.

SMIT, J. W; TÁLAMO, M. de F. G. M. Ciência da Informação: uma ciência moderna ou pós-moderna? In: LARA, M. L. de; FUJINO, A.; NORONHA, D. P. (Orgs.). **Informação e contemporaneidade**: perspectivas. Recife: Néctar, 2007. p.27-46

SIMON, N. The effects of organizational culture on the CI process. **Competitive Intelligence Review**, Washington, v.10, n.1, p.62-70, 1999.

SMAELE, H. Mass media and the information climate in Russia. **Europe-Asia Studies**, v.59, n.8, p.1299-1313, Dec. 2007.

SOMMERMAN, A. **A interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade como novas formas de conhecimento para a articulação de saberes no contexto da ciência e do conhecimento em geral**: contribuição para os campos da Educação, da Saúde e do Meio Ambiente. 1305f. Tese (Doutorado) – Programa de Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento - Universidade Federal da Bahia (UFBA), 2012.

SOUZA, F. das C. Interdisciplinaridade da Ciência da Informação. In: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E. C.; SILVA NETO, C. (Org.). **Ciência da Informação**: abordagens transdisciplinares gêneses e aplicações. Fortaleza: Edições UFC, 2007.

SZECSKÖ, T. Mass communications and the restructuring of the public sphere, some aspects of the development of 'information culture' in Hungary. **Media, Culture and Society**, v.8, n.2, p.199-210, Apr. 1986.

TÁLAMO, M. F. G. M; SMIT, J. W. Ciência da informação: a transgressão metodológica. In: PINTO, V. B.; CAVALCANTE, L. E; SILVA NETO, C. (Orgs.). **Ciência da Informação**: abordagens transdisciplinares, gêneses e aplicações. Fortaleza: Edições UFC, 2007. p.23-47.

TARGINO, M. G. A interdisciplinaridade da ciência da informação como área de pesquisa. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v.5, n.1, p.12-17, jan./dez. 1995. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/196/1419>. Acesso em: 15 jun. 2014.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília: MCT, 2000.

TIEN, L.; CHAO, H. S. **Advances in Management & Applied Economics**, v.2, n.3, p.83-110, 2012.

TIGRE, P. B. **Comércio eletrônico e globalização**: desafios para o Brasil. São Paulo: Campus, 1999.

TRAVICA, B. Influence of information culture on adoption of a self-service system. **Journal of Information, Information Technology, and Organizations**. v.3, p.1-15, 2008;

TRAVICA, B. Information politics and information culture: a case study. **Informing Science Journal**, v.8, 2005.

TREMBLAY, G. La sociedad de la información y la nueva economía: promesas, realidade y falatas de un modelo ideológico. In: MARQUES DE MELO, J.; SATHLER, L. **Direitos à comunicação na Sociedade da Informação**. São Bernardo do Campo (SP): UMESP, 2005. p.49-63

UNESCO. **Science in the Information Society**. Paris: UNESCO, 2003.

VALENTIM, M. L. P. **Cultura organizacional no processo de inteligência competitiva**. Londrina: Infohome, 2003. Disponível em: <http://ofaj.com.br/colunas_conteudo.php?cod=77>. Acesso em: 10 jun. 2015.

VARGAS HERNÁNDEZ, J.G. **La culturocracia organizacional en México**. 2007. Disponível em: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/301/investigacion%20de%20la%20cultura%20organizacional%20o%20corporativa.htm>. Acesso em: 1 jun. 2014.

WEBSTER, F. **Theories of the Information Society**. 3.ed. New York: Routledge, 2006.

WELLER, T. The puffery and practicality of etiquette books: a new take on Victorian information culture. **Library Trends**. v.62, n.3, p.663-668, 2014.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information. 1975. Disponível em: <http://sigir.org/files/museum/pub-13/18.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2014.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.2, p.71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2014.

WIDÉN, G.; HOLMBERG. K. Introduction to Social Information Research. In: Social Information Research. Published online: 08 Mar 2015; 1-13.

WIDÉN, G.; HANSEN, P. Managing collaborative information sharing: Bridging research on information culture and collaborative information behavior. **Information Research**, v.17, n.4, 2012. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/17-4/paper538.html#.UuJRetJTvMw>. Acesso em: 10 dez. 2013.

WIDÉN-WULFF, G. Business information culture: a qualitative study of the information culture in the finnish insurance business. **Information Research**, v.5, n.3

2000. Disponível em: <http://www.informationr.net/ir/5-3/paper77.html>. Acesso em: 10 dez. 2013.

WILSON, T. D. Models in information behaviour research. **Journal of Documentation**, v.55, n.3, p.249-270, 1999. Disponível em: <http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>. Acesso em: 18 maio 2015.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura informacional voltada ao processo de inteligência competitiva organizacional no setor de calçados de São Paulo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais**... São Paulo: ENANCIB, 2008.

WOIDA, L. M.; VALENTIM, M. L. P. Cultura organizacional/cultura informacional: a base do processo de inteligência competitiva organizacional. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Informação, conhecimento e inteligência organizacional**. 2.ed. Marília: Fundepe, 2006. 25-44p.

YAN, D. **Preliminary discussion on the corporate information culture construction in smile and medium-sized enterprises**. 2009. p.637-645. International Small and Medium Enterprise Forum on SME Growth and Sustainability, conference. Disponível em: <http://www.seiofbluemountain.com/upload/product/200911/2009zxqyhy07a2.pdf>. Acesso em: 12 maio 2015.

ZINS, C. Conceptions of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.58, n.3, p.335-350, 2007.

APÊNDICE A
Pesquisa na *Universidad de la Habana*

Apresenta-se uma síntese da pesquisa realizada nos meses de outubro e novembro de 2014, denominada “Ciência da Informação como uma Ciência interdisciplinar: análise da opinião dos docentes da *Universidad de la Habana*/ Cuba sobre os estudos de cultura e comunicação informacional”. Essa pesquisa foi fundamental para levantar algumas discussões incorporadas na presente tese.

A pesquisa propôs analisar a percepção dos professores da faculdade de Ciências da Informação da *Universidad de la Habana* no que se refere aos conceitos centrais da pesquisa desenvolvida no país. Nesse sentido, buscou-se: a) Identificar as opiniões semelhante e divergentes em relação aos conceitos de cultura informacional, comunicação informacional, Ciência da Informação como Ciência interdisciplinar, Sociedade da Informação e Sociedade do conhecimento; e b) Analisar de forma descritiva e exploratória essas opiniões.

No que diz respeito a população alvo da pesquisa, foi constituída por professores do departamento de *Ciencias de la Información de la Facultad de Comunicación de la Universidad de la Habana*, totalizando de 25 (vinte e cinco) profissionais. Para análise das opiniões, foi aplicado um questionário (Apêndice B), o qual foi estruturado utilizando a Escala *Likert*, com a finalidade de conhecer as opiniões positivas e negativas dos professores em relação ao grau de concordância e discordância sobre os conceitos e abordagens de interesse da pesquisa. Esse questionário foi aplicado *in loco* junto aos sujeitos pesquisados. Em um segundo momento, visando maior aprofundamento de algumas perguntas, realizou-se grupos de discussão, cuja divisão ocorreu pelas categorias Ciência da Informação, cultura e comunicação informacional e Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Para a análise dos dados utilizou-se o método “Análise de Conteúdo”, mais especificamente a técnica “Análise Categorial”, cujas categorias foram definidas a *priori* de acordo com objetivos da pesquisa, a saber: 1) cultura e comunicação informacional; 2) Ciência da Informação e interdisciplinaridade; 3) Sociedade da Informação e do Conhecimento.

RESULTADOS

Apresentam-se uma síntese dos resultados obtidos a partir da opinião dos docentes pesquisados, referente a 11 (onze) questões relacionadas às abordagens constituídas no escopo da Ciência da Informação:

Tabela 1: Abordagens e escopo da Ciência da Informação

Escala / Questão	Totalmente de acordo		Parcialmente de acordo		Parcialmente em desacordo		Totalmente em desacordo		Nenhuma opinião a respeito	
	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%
1	22	88	3	12	-	-	-	-	-	-
2	16	64	5	20	1	4	2	8	1	4%
3	14	56	7	28	2	8	2	8	-	-
4	23	92	1	4	-	-	1	4	-	-
5	21	84	2	8	1	4	1	4	-	-
6	14	56	8	32	1	4	1	4	1	4
7	16	64	8	32	-	-	1	4	-	-
8	7	28	16	64	1	4	1	4	-	-
9	19	76	5	20	-	-	1	4	-	-
10	6	24	16	64	1	4	1	4	1	4
11	13	52	11	44	-	-	1	4	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

No que se refere à compreensão de a Ciência da Informação ser denominada uma Ciência interdisciplinar (Questão 1) evidenciou-se que 88% dos sujeitos participantes estão totalmente de acordo, sendo muitas vezes mencionado que essa identidade lhe é concedida por causa de seu objeto de estudo e das relações que mantém com outras disciplinas. Embora, 12% dos sujeitos pesquisados estão parcialmente de acordo com essa afirmação, isso porque de maneira geral há certa compreensão que se deve olhar tanto para o aspecto epistemológico quanto para prática da área.

Em relação a se a Ciência da Informação é um campo multidisciplinar (Questão 2) houve certa disparidade quanto a Ciência da Informação ser multidisciplinar, mas a grande maioria representando 64% dos docentes pesquisados estão totalmente de acordo com essa afirmação. Ainda, 20% deles concordam parcialmente com a compreensão da multidisciplinaridade, pois podem ou não se inserirem nesta categoria. Dos pesquisados 4%, se posicionaram parcialmente em desacordo, 8% em pleno desacordo, e por fim, 4% dos não tinham opinião formada sobre a referida questão. Um ponto destacado na discussão dos docentes pesquisados é a consciência de que a multidisciplinaridade representa um nível anterior à concepção de disciplina e inferior as pretensões metodológicas da interdisciplinaridade.

Em relação a se a Ciência da Informação é um campo científico transdisciplinar (Questão 3), 56% dos sujeitos pesquisados estão em acordo com essa afirmação. Dos que estavam parcialmente em acordo somaram-se 28%, basicamente os que opinaram nesta alternativa correspondem a uma parcela que entende que a Ciência da Informação deveria ser transdisciplinar, mas não é completamente. Além disso, 8% dos sujeitos pesquisados mencionaram estar parcialmente em desacordo, pois a partir do entendimento sobre o que é a transdisciplinaridade, reconhecem que a Ciência da Informação não se enquadra nessa categoria. Um pouco parecido, os 8% pesquisados que discordam totalmente justificaram que não há base teórica que justifique isso.

Em relação a se a Ciência da Informação está relacionada as denominadas ‘Sociedade da Informação’ ou ‘Sociedade do Conhecimento’ (Questão 4), verificou-se que grande parcela representada por 92% dos sujeitos pesquisados estão totalmente de acordo com essa afirmação. Dos pesquisados, 4% mencionaram que concordam parcialmente, pois acreditam ser um tema nebuloso. Enquanto que outros 4% dos pesquisados discordam totalmente, pois acreditam que é entende-la de forma limitada.

Questionou-se junto aos sujeitos pesquisados se a Ciência da Informação atende aos interesses científicos de outras áreas do conhecimento (Questão 5), 84% se posicionaram concordando totalmente com essa afirmação, sendo que a maioria ressalvou que esse campo do conhecimento atende aos seus próprios interesses, assim como aos interesses de outros campos. Essa percepção em relação a quem a área atende, motivou 8% dos pesquisados a estarem parcialmente de acordo, pois acreditam que ela pode vir a atender aos interesses de outros campos. Dos sujeitos pesquisados, 4% restantes estão totalmente em desacordo com essa afirmação e, neste caso, tem-se a justificativa de que a área se dedica apenas a atender aos seus próprios interesses. Nas discussões, foi evidenciado que os pesquisadores que se posicionaram contra têm a percepção de que a Ciência da Informação não tem como interesse primário contribuir com os outros campos além do seu próprio.

No que tange à se o aporte teórico e metodológico da Ciência da Informação tem em suas raízes outras áreas do conhecimento (Questão 6), verificou-se que 56% dos sujeitos pesquisados concordam com essa afirmação. Dos pesquisados, 32% concordam parcialmente com a referida afirmação, pois justificaram que há muitas raízes do próprio campo, porém outras que vem de outros campos. Essa última

argumentação também levou 4% dos sujeitos pesquisados a estarem parcialmente em desacordo. Ademais, outros 4% discordaram totalmente dessa afirmação justificando que a área é compreendida como “Ciências da Informação”, cujas raízes fincam-se na “*Biblioteconomia, Museologia, Arquivologia e na Ciência da Informação*”, isto é, no seu próprio campo.

Verificou-se se o objeto da Ciência da Informação está bem fundamentada (Questão 7), sendo que a maioria dos docentes pesquisados concordaram com essa assertiva representando 64% do total. Os que se posicionaram parcialmente de acordo representam 32% do total, ressaltando que ainda falta consistência ou que o objeto não está totalmente estabelecido. Os outros 4% pesquisados se posicionaram totalmente contra a afirmativa.

Questionou-se se os limites teóricos e metodológicos da Ciência da Informação estão bem definidos (Questão 8), dos pesquisados (28%) indicaram que concordam totalmente; 64% sujeitos se posicionaram parcialmente de acordo, destacando que “*a Ciência da Informação é uma Ciência aberta*”. Além disso, os 4% em desacordo afirmaram que falta mais de discussão e consenso na área. Os 4% sujeitos restantes discordam totalmente, justificando que há ausência de consenso sobre os limites da área.

No que tange a se a informação se constitui a essência da Ciência da Informação (Questão 9), verificou-se que 76% dos docentes se posicionaram em concordância. Outros 20% dos sujeitos pesquisados se posicionaram concordando parcialmente, alguns pesquisados justificaram que a área não lida com a informação em sua essência. Os 4% restantes acreditam que o conceito de informação não pode ser considerado a essência da Ciência da Informação porque o mesmo é oriundo de outros campos.

Na mesma direção buscou-se saber junto aos sujeitos pesquisados se o conhecimento se constituiu na essência da Ciência da Informação (Questão 10), observou-se que somente 24% dos pesquisados estão de acordo com essa afirmação, entretanto, a maioria representada por 64% concordam em parte. Além de 4% que discorda em parte por acreditar que não só o conhecimento, e os 4% restantes que afirmaram estar totalmente em desacordo ao entender a complexidade deste fenômeno. Por fim, outros 4% mencionaram não ter opinião a respeito.

Nessa perspectiva, buscou-se saber se a informação e o conhecimento se constituem na essência da Ciência da Informação (Questão 11), observou-se que dos

docentes que afirmaram estar de acordo somaram-se 52%. Sendo que 44% dos sujeitos pesquisados manifestaram estarem parcialmente de acordo, e 4% totalmente em desacordo. É interessante observar em termos quantitativos o confronto que há nessa afirmação em relação às questões 10 e 11, visto nesses termos, há um processo duo conformando o objeto da Ciência da Informação.

Na categoria cultura e comunicação informacional teve oito (8) questões e apresentou os seguintes resultados:

Tabela 2: Cultura e Comunicação Informacional.

Escala / Questão	Totalmente de acordó		Parcialmente de acordo		Parcialmente em desacordo		Totalmente em desacordo		Nenhuma opinião a respeito	
	Qt.	**%**	**Qt.**	**%**	**Qt.**	**%**	**Qt.**	**%**	**Qt.**	**%**
12	19	76	6	24	-	-	-	-	-	-
13	20	80	5	20	-	-	-	-	-	-
14	23	92	2	8	-	-	-	-	-	-
15	13	52	6	24	2	8	-	-	4	16
16	18	72	7	28	-	-	-	-	-	-
17	24	96	1	4	-	-	-	-	-	-
18	22	88	3	12	-	-	-	-	-	-
19	20	80	1	4	2	8	1	4	1	4

Fonte: Dados da pesquisa.

Quanto a se os estudos de cultura poderiam encontrar na Ciência da Informação aportes ou contribuições teóricas e metodológicas para sua compreensão e avanço (Questão 12), verificou-se que 76% dos sujeitos pesquisados afirmaram estar de acordo com essa assertiva. No entanto, os demais 24% afirmaram concordar em parte, dentre as opiniões é que não há uma efetiva contribuição da Ciência da Informação, sendo mais evidente a contribuição de outras áreas.

No que tange a se os estudos de comunicação podem encontrar na Ciência da Informação aportes ou contribuições teóricas e metodológicas para sua compreensão e avanço (Questão 13), identificou-se que 80% dos sujeitos pesquisados concordam com essa assertiva, sendo que 20% concordam apenas parcialmente, pois afirmam que se ela está contribuindo não está sendo totalmente evidenciado.

Buscou-se saber se os estudos de cultura e Comunicação informacional realizados no âmbito da Ciência da Informação podem ser usados nos diferentes campos científicos que estudam estes fenômenos (Questão 14), enquanto 92%

afirmaram estar de acordo, outros 8% dos sujeitos pesquisados se posicionaram como parcialmente de acordo.

Quanto a se os estudos da cultura e comunicação informacional estão sendo mais difundidos na literatura da área de Ciência da Informação (Questão 15), verificou-se que 52% dos sujeitos pesquisados afirmaram estar totalmente de acordo, 24% afirmaram estar parcialmente de acordo, 8% estão parcialmente em desacordo e os 16% restantes mencionaram não ter nenhuma opinião a respeito.

Em relação a se o campo da Ciência da Informação contribui efetivamente com as reflexões, conceitos, definições sobre cultura e comunicação informacional (Questão 16), identificou-se que 72% dos sujeitos pesquisados concordaram e 28% concordaram em parte, em geral mencionaram que falta a Ciência da Informação contribuir mais, além do fato de se tratar de uma percepção de quem está olhando de dentro deste campo científico.

Buscou-se verificar se é significativo o impacto da cultura informacional para a apropriação, geração, socialização e uso da informação e do conhecimento (Questão 17), e dos pesquisados 96% afirmaram estar de acordo, em sentido geral, foi amplamente argumentado que existe uma relação estreita da cultura com a apropriação e o uso da informação, sendo que 4% concordam em parte.

No que tange a se é significativo o impacto da Comunicação informacional para a apropriação, geração, socialização e uso da informação e do conhecimento (Questão 18), observou-se que 88% dos pesquisados concordam, dentre as argumentações é a relação intrínseca da comunicação com esses dois elementos. Enquanto que 12% deles estão parcialmente de acordo.

Quanto a se há uma relação intrínseca entre a cultura nacional, a cultura organizacional e a cultura informacional (Questão 19), verificou-se que 80% opinaram estarem de acordo com essa afirmativa, outros 4% dos sujeitos pesquisados concordaram em parte, 8% estão parcialmente em desacordo, uma vez que depende de muitos outros aspectos que interfere nessas culturas , por outro lado, *“nem tudo pode ser considerado como parte da cultura nacional”*; os 4% em desacordo afirmaram que “*quando se pensa no contexto de Cuba não há uma relação entre essas culturas”*, e 4% dos pesquisados mencionaram não ter nenhuma opinião sobre isso.

A última categoria se refere às abordagens e compreensões para a Sociedade da Informação e do Conhecimento obtiveram-se as seguintes frequências:

Tabela 3: Sociedade da informação e do conhecimento.

Escala / Questão	Totalmente de acordó		Parcialmente de acordo		Parcialmente em desacordo		Totalmente em desacordo		Nenhuma opinião a respeito	
	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%	Qt.	%
20	23	92	2	8	-	-	-	-	-	-
21	14	56	8	32	2	8	1	4	-	-
22	11	44	9	36	2	8	3	12	-	-
23	4	16	13	52	2	8	6	24	-	-

Fonte: Dados da pesquisa.

Na questão 20 (vinte), considerando as divergências e convergências ou contradições que a literatura apresenta sobre o tema, buscou-se verificar junto aos sujeitos pesquisados se a Sociedade da Informação e do Conhecimento é um tema contraditório que requer esforços para investigá-la, observou-se que 92% estão de acordo, pois há ausência de clareza quanto o que representam essas sociedades, sendo que 8% concordaram em parte, justificando que em comparação a outros temas não existe tanta contradição.

Quanto a se a Sociedade da Informação e do Conhecimento se constitui em uma realidade concreta (Questão 21), verificou-se que 54% dos sujeitos pesquisados concordam com essa afirmação, sendo que 32% concordam em parte, pois em geral opinaram que o que pregados nessa sociedade não é realidade que atinge todas as classes. Com opiniões parecidas 8% que discordaram em parte, visto que há lugares que a Sociedade da Informação e do Conhecimento é uma realidade, porém há muitos outros que não; e os 4% restantes estão totalmente em desacordo, opinaram que "*não há uma sociedade global, mas pequenas sociedades".*

Na questão 22 (vinte e dois), diante da evidencia de que muitas vezes os discursos sobre Sociedade da Informação e Sociedade do Conhecimento as tratam de maneiras diferentes, afirmava se tais concepções de fato podiam ser consideradas distintas. Dos docentes pesquisados, 44% se posicionaram concordando com essa assertiva, além de 36% que se posicionaram parcialmente de acordo, sendo a inter-relação entre essas 'Sociedades' foi ressaltada por parte dos sujeitos pesquisados. Outros 8% sujeitos estão parcialmente em desacordo, pois consideram que há certa interdependência entre essas duas sociedades de forma que "*o desenvolvimento da Sociedade do Conhecimento depende da Sociedade da Informação, que também*

acaba contribuindo para construir uma Sociedade do Conhecimento"; e 12% do total se posicionaram totalmente em desacordo, *"não existe uma sociedade sem a outra"*.

Para entender se há contradições em relação às respostas da questão anterior, a questão 23 (vinte e três) afirmava que Sociedade da Informação e a Sociedade do Conhecimento eram concepções similares. Dos sujeitos pesquisados 16% se posicionaram concordando, 52% afirmaram estar parcialmente de acordo, 8% mencionaram estar parcialmente em desacordo e 24% se posicionaram totalmente em desacordo, visto que

Diante do que esta pesquisa se propôs, infere-se que os objetivos estabelecidos foram alcançados. Certamente o contato e a discussão com os docentes propiciaram um aprofundamento no que tange a percepção que se tem das temáticas estudadas. Além dos ganhos como pesquisadora, a realização desta pesquisa foi de grande relevância para o processo de construção da pesquisa desenvolvida no Brasil, visto que se percebeu que algumas indagações que já vinham sendo realizadas, o caminho para respondê-las não se encontrava somente na teorização, mas também no discurso daqueles que representam o corpo científico da Ciência da Informação.

APÊNDICE B

Questionário

A seguir apresenta-se o questionário aplicado junto aos docentes da *Universidad de la Habana/* Cuba*.*

1. La Ciencia de la Información es un campo científico interdisciplinario.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

2. La Ciencia de la Información es un campo científico multidisciplinario.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

3. La Ciencia de la Información es un campo científico trans-disciplinario.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

4. La Ciencia de la Información está relacionada con las denominadas ‘Sociedad de la Información’ o ‘Sociedad del Conocimiento’.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

5. La Ciencia de la Información atiende a los intereses científicos de otras áreas del conocimiento.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

6. El aporte teórico y metodológico de la Ciencia de la Información tiene sus raíces en otras áreas del conocimiento.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

7. El objeto de la Ciencia de la Información está bien fundamentado.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.

- ○ Totalmente en desacuerdo.
- ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

8. Los límites teóricos y metodológicos de la Ciencia de la Información están bien definida.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

9. La información se constituye en la esencia de la Ciencia de la Información.
   - ○ Totalmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente de acuerdo.
   - ○ Parcialmente en desacuerdo.
   - ○ Totalmente en desacuerdo.
   - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

10. El conocimiento se constituye en la esencia de la Ciencia de la Información.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

11. La Información y el conocimiento se constituyen en la esencia de la Ciencia de la Información.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

12. Los estudios de cultura pueden encontrar en la Ciencia de la información aportes o contribuciones teóricas y metodológicas para su comprensión y avance.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

13. Los estudios de comunicación pueden encontrar en la Ciencia de la Información aportes o contribuciones teóricas y metodológicas para su comprensión y avance.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

14. Los estudios de cultura y comunicación informacional realizados en el ámbito de la Ciencia de la Información pueden ser usados en los diferentes campos científicos que estudian esos fenómenos.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

15. Los estudios de cultura y comunicación informacional están siendo más difundidos en la literatura del área de la Ciencia de la información.
    - ○ Totalmente de acordó.
    - ○ Parcialmente de acordó.

- ○ Parcialmente en desacuerdo.
- ○ Totalmente en desacuerdo.
- ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

16. El campo de la Ciencia de la Información contribuye efectivamente con las reflexiones, conceptos y definiciones sobre la cultura y comunicación informacional.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

17. Es significativo el impacto de la cultura informacional para la apropiación, generación, socialización y uso de la información y el conocimiento.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

18. Es significativo el impacto de la comunicación informacional para la apropiación, generación, socialización y uso de la información y el conocimiento.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

19. Hay una relación intrínseca entre la cultura nacional, la cultura organizacional y la cultura informacional.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

20. La Sociedad de la información y del Conocimiento es un tema contradictorio que requiere esfuerzos para investigarla.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

21. La Sociedad de la información y del Conocimiento es una realidad concreta.
    - ○ Totalmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

22. Sociedad de la Información es distinta de Sociedad del Conocimiento.
    - ○ Totalmente de acuerdo ó.
    - ○ Parcialmente de acuerdo.
    - ○ Parcialmente en desacuerdo.
    - ○ Totalmente en desacuerdo.
    - ○ No tengo ninguna opinión al respecto.

23. Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento son concepciones similares.

- ○ Totalmente de acuerdo.
- ○ Parcialmente de acuerdo.
- ○ Parcialmente en desacuerdo.
- ○ Totalmente en desacuerdo.
- ○ No tengo ninguna opinión al respecto.