



**UnB**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA**  
**Faculdade de Ciência da Informação**  
**Curso de Graduação em Biblioteconomia**

ALCILENE MENDES DE MATOS

**MULTIDIMENSIONALIDADE DA QUALIDADE DA  
INFORMAÇÃO E A ABORDAGEM *SENSE-MAKING*:  
um diálogo a partir da avaliação de produtos e serviços  
bibliográficos do IBICT**

Brasília - DF  
Julho de 2019

ALCILENE MENDES DE MATOS

**MULTIDIMENSIONALIDADE DA QUALIDADE DA  
INFORMAÇÃO E A ABORDAGEM *SENSE-MAKING*:  
um diálogo a partir da avaliação de produtos e serviços  
bibliográficos do IBICT**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Rabello

Brasília, 2019

M433m

Matos, Alcilene Mendes de

Multidimensionalidade da qualidade da informação e a abordagem *Sense-Making*: um diálogo a partir de produtos e serviços bibliográficos do IBICT / Alcilene Mendes de Matos – Brasília, 2019.

130 f, il.

Monografia (Graduação – Biblioteconomia) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, 2019.

Orientador: Rodrigo Rabello

1. Qualidade da informação. 3. Sense-making. 4. Produtos e serviços de informação. 5. IBICT. I. Rabello, Rodrigo, orient. II. Título.



**Título: Multidimensionalidade da qualidade da informação e abordagem Sense-Making: um diálogo a partir da avaliação de produtos e serviços bibliográficos do IBICT.**

**Aluna: Alcilene Mendes de Matos.**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 16 de Agosto de 2019.

**Rodrigo Rabello da Silva - Orientador**  
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (FCI/UnB)  
Doutor em Ciência da Informação

**Georgete Medleg Rodrigues – Membro**  
Professora da Faculdade de Ciência da Informação (FCI/UnB)  
Doutora em Ciência da Informação

**Elton Mártires Pinto – Membro**  
Professor da Faculdade de Ciência da Informação (FCI/UnB)  
Mestre em Ciência da Informação

---

Dedico a meus pais, por todo  
carinho, dedicação e esforço  
empregado na minha  
formação.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao universo e a toda a natureza pela fantástica experiência de realizar este trabalho.

Agradeço a minha família e amigos que colaboraram dando força, apoiando nos momentos difíceis e que arrancaram de mim sorrisos e alegrias, torcendo por mim e me energizando para concluir este trabalho.

Agradeço aos professores Georgete Medleg Rodrigues e Elton Mártires Pinto pela gentileza de aceitarem o convite de participar da banca e pelas valiosas contribuições.

Agradeço a todos que me auxiliaram, e em especial ao meu orientador, Professor Rodrigo Rabello, pela atenção, paciência, compreensão, dedicação e conhecimentos que contribuíram pra meu crescimento acadêmico, profissional e pessoal.

Agradeço a vida!

## RESUMO

O tema qualidade da informação é relevante para o estudo da validação e da atribuição do valor informacional a produtos e serviços. A validação está, dentre outros aspectos, intimamente ligada ao comportamento dos usuários, relacionando-se com a forma com que a comunidade lida com as fontes de informação e com os produtos e serviços oferecidos por instituições intermediadoras de informação. A abordagem *sense-making* está centrada no usuário como sujeito que busca informação dentro de seu contexto social e que traz luz a aspectos validativos e valorativos em relação a produtos e serviços informacionais. A qualidade da informação está intimamente ligada ao *sense-making*, podendo, em tese, trazer contribuições metodológicas para o estudo do aperfeiçoamento de produtos e serviços de informação intermediados por instituições. A pesquisa objetiva, de modo geral, relacionar a perspectiva da multidimensionalidade da qualidade da informação com a abordagem *sense-Making*, com vistas a obter subsídios metodológicos para a avaliação de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários. Objetiva, especificamente, (1) descrever e contextualizar tal multidimensionalidade, (2) analisar aspectos convergentes entre as percepções de lacuna de informação de usuários de produtos e serviços bibliográficos – em indicadores do *sense-making* extraídos de um estudo de caso realizado pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, IBICT –, e as dimensões e atributos e categorias da multidimensionalidade da informação, e (3) propor, a partir de tais aspectos convergentes, perguntas como contribuições metodológicas para a coleta de dados sobre qualidade da informação. Para a observação da multidimensionalidade da qualidade da informação como ferramenta de validação informacional, foi realizada a comparação entre categorias e indicadores, mediante uma pesquisa aplicada, qualitativa, descritiva, bibliográfica e documental, orientada por um estudo de caso. A partir deste estudo, identificaram-se categorias de qualidade da informação que, juntamente com indicadores da abordagem *sense-making*, permitiram a elaboração de perguntas para uma possível contribuição metodológica para a coleta de dados sobre a validação e a atribuição de valor informacional a produtos e serviços de informação em instituições de intermediação.

**Palavras-chave:** Qualidade da informação. *Sense-making*. Produtos e serviços de informação. Estudo de usuários. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia.

## ABSTRACT

The topic of quality of information is relevant to the study of validation and the value informational rate of products and services. Validation is, among other aspects, related to users' behavior, relating it to the community as a source of information and to the products and services selected by intermediary information institutions. The sense-making approach is centered on the user as a subject that seeks the information of its social context and that brings light to the validities and values in relation to informational products and services. The quality of information is closely linked to the creation of meaning and can instead be sought for the study of the improvement of intermediary information products and services by institutions. Objective research, in general, is related to the multidimensional perspective of the quality of the information with the approach of making sense, with the obtaining of methodological subsidies for the evaluation of products and services of information with the focus on the users. Objective, written, (1) describe and contextualize multidimensionality, (2) analyze convergent aspects between perceptions of user information gap and bibliographic services - in sense-production indicators extracted from a case study done by the Brazilian Institute of Information in Science and Technology, IBICT -, the dimensions and attributes and the multidimensionalities of the information, and (3) Propose, from which Convergent Aspects, Questions as Metallic for a Data Research on Quality. To the evaluation of multidimensionality of the information in the software information has a digital index, in the survey and qualit, in the research method, qualitative, descriptive, bibliographical and documentary, orientated by hum study of case. From this study, we identified categories of information quality that, together with the highlights of the approach, enabled the elaboration of a data list for a data collection on the value and value of informational information services in brokerage institutions.

**Keywords:** Quality of information. Sense-making. Information products and services. Study of users. Brazilian Institute of Information in Science and Technology.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### **Figura**

Figura 1 - As principais teorias do pensamento administrativo .....	25
Figura 2 - Circuito de atividades da administração .....	26
Figura 3 - Escala de tangibilidade .....	31
Figura 4 - Framework Conceitual da Qualidade de Dados .....	40

### **Tabela**

Tabela 1 - As principais teorias administrativas e seus principais enfoques.....	22
--	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Modelo da sistematização dos serviços e produtos .....	18
Quadro 2 - Modelo de propostas de perguntas à luz do estudo comparativo .....	18
Quadro 3 - Organização do trabalho .....	19
Quadro 4 - Categorias e dimensões de qualidade da informação (visão do usuário) .....	39
Quadro 5 - Multidimensionalidade da qualidade da informação .....	42
Quadro 6 - Correlação entre os indicadores <i>sense-making</i> e as categorias e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação .....	52
Quadro 7 - Convergência dos resultados da avaliação da Biblioteca do IBICT a partir dos indicadores do <i>sense-making</i> e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação .....	53
Quadro 8 - Convergência dos resultados da avaliação da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD a partir dos indicadores do <i>sense-making</i> e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação .....	56
Quadro 9 - Convergência dos resultados da avaliação do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas - CCN a partir dos indicadores do <i>sense-making</i> e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação .....	59
Quadro 10 - Convergência dos resultados da avaliação do Programa de Comutação Bibliográfica – Comut a partir dos indicadores do <i>sense-making</i> e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação .....	63
Quadro 11 - Proposta de perguntas para avaliação de produtos e serviços de informação com foco nos usuários .....	65
Quadro 12 - Perguntas de propostas de avaliação de produtos e serviços de informação com foco nos usuários .....	67

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CCN – Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas

CD-ROM – Compact Disc Read-Only Memory

COMUT – Programa de Comutação Bibliográfica

C&T – Ciência e Tecnologia

CTISM – Colégio Técnico Industrial de Santa Maria

DQ – Data Quality

E-LIS – Eprints in Library and Information Science

FGV – Fundação Getúlio Vargas

IBBD – Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação

ISSN – International Standard Serial Number

LICI – Literatura em Ciência da Informação

LIS – Localizador de Informação em Saúde

LC – Library of Congress

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MEC – Ministério da Educação

NDLTD – Networked Digital Library of Theses and Dissertations

OAISTER – Open Archives Initiative Ster

PDF – Portable Document Format

SESU – Secretaria de Ensino Superior

SCIELO – Scientific Electronic Library Online

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura)

UP – Unidade de Pesquisa

URL – Uniform Resource Locator

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Formulação do problema .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Justificativa .....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>11</b>
1.3.1 Objetivo geral .....	11
1.3.2 Objetivos específicos.....	11
<b>1.4 Metodologia.....</b>	<b>11</b>
1.4.1 Aspectos conceituais .....	12
1.4.2 Universo da pesquisa.....	15
1.4.3 Primeira fase da pesquisa: mapeamento da temática “qualidade da informação” ..	15
1.4.4 Segunda fase da pesquisa: referencial teórico .....	16
1.4.5 Terceira fase da pesquisa: estudo comparativo .....	17
1.4.6 Quarta fase: proposta de perguntas à luz do estudo comparativo .....	18
<b>1.5 Estrutura do trabalho.....</b>	<b>19</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1 Aspectos sobre teorias administrativas.....</b>	<b>21</b>
2.1.1 Gestão e funções administrativas.....	26
2.1.2 Funções administrativas no âmbito dos produtos e serviços de informação .....	27
<b>2.2 Produtos e serviços de informação.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 Controle de produtos e serviços de informação.....</b>	<b>31</b>
2.3.1 Validação da informação e qualidade da informação.....	31
2.3.1.1 Validação da informação .....	32
2.3.1.2 Qualidade da informação.....	33
2.3.1.2.1 Multidimensionalidade da qualidade da informação.....	41
2.3.2 Abordagem <i>sense-making</i> .....	44
2.3.2.1 Avaliação <i>sense-making</i> de produtos e serviços do IBICT .....	46
<b>3. CONTEXTO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>3.1 IBICT .....</b>	<b>48</b>
3.1.1 Produtos e serviços bibliográficos do IBICT.....	50
<b>3.2 Resultados da aplicação do <i>sense-making</i> nos produtos e serviços bibliográficos do IBICT analisados a partir das categorias da qualidade da informação.....</b>	<b>52</b>
3.2.1 Biblioteca do IBICT .....	53
3.2.2 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD .....	55
3.2.3 Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas – CCN .....	58
3.2.4 Programa de Comutação Bibliográfica – Comut.....	62
<b>3.3 Propostas de perguntas para a elaboração de instrumento de coleta de dados sobre a percepção da lacuna de informação de usuários de produtos e serviços.....</b>	<b>65</b>
<b>4. CONCLUSÕES.....</b>	<b>71</b>
Referências .....	74

## 1. INTRODUÇÃO

A qualidade da informação é uma variável relevante para análise da gestão dos serviços e produtos informacionais, assim como para análise de sistemas de informação. O interesse deste trabalho parte da necessidade de se compreender a qualidade informacional dos produtos e serviços – sobretudo daqueles tradicionalmente de interesse do campo científico voltado à informação, em particular, a produtos e serviços bibliográficos –, em sistemas de informação, mas com o foco nos usuários. Segundo Arouck (2011, p. 13):

[...] a análise da qualidade de sistemas e serviços de informação supõe a identificação de variáveis que permitam a composição de indicadores de qualidade. A qualidade da informação é um aspecto relevante desse processo de avaliação desses sistemas, produtos e serviços.

A avaliação de produtos e serviços opera atributos que especificam a qualidade da informação. A qualidade da informação, por sua vez, pode ser concebida a partir de uma dimensão multidimensional, algo que pode auxiliar e contribuir para a validação do valor institucional da informação, auxiliando no processo avaliativo (MATOS; RABELLO, 2018, p. 6-8).

Tais atributos compõem a metodologia de avaliação e sistematização de resultados, sobremaneira quando sua multidimensionalidade, sob a perspectiva de suas dimensões, trata da informação de maneira aprofundada, visando encontrar pontos de convergência para reestruturação da qualidade informacional dos sistemas de informação.

O presente trabalho consiste num desdobramento da pesquisa realizada pelo IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – acerca de seus produtos e serviços bibliográficos (RABELLO; CAIADO, 2014),<sup>1</sup> que traz, em sua estrutura, aspectos da abordagem *sense-making*, proposta por Dervin (1893). A partir dos resultados obtidos com aquele estudo, as informações consolidadas pelo IBICT serviram de fonte primária para que, no presente estudo, se pudesse realizar uma análise à luz das categorias obtidas a partir dos modelos de multidimensionalidade da qualidade da informação desenvolvidos por Paim, Nemy e Guimarães (1996). Propõe-se, portanto, realizar um diálogo entre a abordagem *sense-making* e a abordagem da multidimensionalidade da qualidade da informação.

---

<sup>1</sup> As informações acerca dos produtos e serviços bibliográficos do IBICT, foram retiradas do livro: RABELLO, R.; CAIADO, B. C. **Produtos e serviços de informação**: estudos de uso e Usabilidades. Brasília: Ibict, 2014. Disponível em: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1058>> Acesso em: 15 set. 2018

## 1.1 Formulação do problema

Conforme Marconi e Lakatos (2003, p. 126), “formular um problema indica qual dificuldade pretende-se resolver”.

Arouck (2011, p. 15) trata da importância da avaliação de sistemas e de produtos e serviços de informação para a garantia do estabelecimento de metas de qualidade da informação. Não existe uma única avaliação e, tampouco, um único método para atingir tal fim, pois cada instituição tem o arbítrio de realizar o processo avaliativo informacional, de acordo com a visão, a fundamentação teórica e metodológica e a estruturação de seus produtos e serviços institucionais. Tais horizontes de tomada de decisão orientam e moldam o modo por meio do qual a instituição escolhe, valida, trata, e gerencia a informação com a finalidade de o público poder recuperá-la, acessá-la e utilizá-la.

Há uma possibilidade de avaliação da qualidade da informação numa perspectiva multidimensional (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996) e multidisciplinar dentro das estratégias corporativas das instituições (DIAS, 2006). Essa temática de estudo vem sendo abordada no intuito de dar foco à determinação de atributos da qualidade da informação aos alinhamentos dos sistemas informacionais, focados, por exemplo, nos aspectos cognitivos do usuário (DIAS, 2006, p. 13) ou no contexto em que está inserido (ARAÚJO, 2017).

Considerando o suposto potencial metodológico da perspectiva da multidimensionalidade da qualidade da informação em contextos avaliativos de produtos e serviços de informação, propõe-se, aqui, refletir sobre a possibilidade de aplicação desta perspectiva em estudos cujos resultados tenham considerado o foco no usuário de informação, como é o caso daquele realizado pelo IBICT (RABELLO; CAIADO, 2014). Especificamente, a pergunta que se busca responder é a seguinte: como explorar metodologicamente categorias que expressam dimensões e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação de modo elaborar perguntas como recurso avaliativo de produtos e serviços de informação?

## 1.2 Justificativa

Observando os aspectos acima apontados, este trabalho se justifica à medida que busca trazer contribuições no âmbito do universo metodológico da avaliação de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários, propondo, especificamente, perguntas para a criação de instrumentos de coleta de dados.

Isso poderá levar à reflexão sobre a relevância da consideração da multidimensionalidade da qualidade da informação, mesmo quando, originalmente, a ação avaliativa não tenha considerado tal multiplicidade de dimensões. Parte-se do pressuposto de que exemplos da multidimensionalidade da qualidade da informação em produtos e serviços de informação podem complementar indicadores em contextos avaliativos já realizados em instituições intermediadoras de informação, como é o caso do estudo realizado pelo IBICT (RABELLO; CAIADO, 2014).

### **1.3 Objetivos**

#### 1.3.1 Objetivo geral

Relacionar a perspectiva da multidimensionalidade da qualidade da informação com a abordagem *sense-making* com vistas a obter subsídios metodológicos para a avaliação de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários, a partir da avaliação de produtos e serviços bibliográficos, com o foco nos usuários, realizada pelo IBICT.

#### 1.3.2 Objetivos específicos

1. Descrever e contextualizar a multidimensionalidade da qualidade da informação no âmbito das funções administrativas.
2. Analisar aspectos convergentes entre as percepções de lacuna de informação de usuários de produtos e serviços bibliográficos – em indicadores do *sense-making* extraídos de um estudo de caso realizado pelo IBICT –, e as dimensões e categorias da multidimensionalidade da informação.
3. Propor, a partir dos aspectos convergentes, perguntas como contribuições metodológicas para a elaboração de instrumentos de coleta de dados sobre qualidade da informação.

### **1.4 Metodologia**

A metodologia está estruturada em seis subitens: aspectos conceituais (item 1.4.1), universo da pesquisa (item 1.4.2), primeira fase da pesquisa: mapeamento da temática “qualidade da informação” (item 1.4.3), segunda fase da pesquisa: arcabouço teórico para a

revisão de literatura (item 1.4.4), terceira fase da pesquisa: análise comparativa (item 1.4.5) e a quarta fase da pesquisa: proposta de perguntas à luz do estudo comparativo (item 1.4.6).

#### 1.4.1 Aspectos conceituais

A metodologia atende o estudo dos métodos científicos mediante o processo de construção ou aquisição de conhecimento, especificamente acerca da reflexão sobre o emprego de métodos e técnicas científicas e racionais, juntamente com critérios normativos e validados pela ciência (MICHEL, 2015). Dessa maneira se tem uma estrutura estabelecida de procedimentos científicos confiáveis para realização de uma pesquisa. Prodanov e Freitas (2013) entendem metodologia como a aplicação de procedimentos e técnicas que são usados no processo de construção do conhecimento, buscando sua validação na sociedade como um todo.

A pesquisa pode ser classificada como básica. Quanto à forma de abordagem do problema, pode ser classificada como qualitativa. Em relação aos seus objetivos, pode ela ter caráter descritivo. Referente aos procedimentos técnicos, a pesquisa traz alguns aspectos de pesquisa bibliográfica, embora o foco tenha incidido numa pesquisa documental, a partir de um estudo de caso (SILVA; MENEZES, 2005).

A pesquisa básica “objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da Ciência, sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais” (GERHARDT; TOLFO, 2009, p. 34). Na literatura a pesquisa teórica também é mencionada como pesquisa pura, básica e fundamental (MEDEIROS, 2000, p. 33; APPOLINÁRIO, 2004, p.151). De acordo com Demo (2000, p. 20), a pesquisa teórica é “[...] dedicada a reconstruir teoria, conceitos, ideias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos.” Esse tipo de pesquisa visa a reconstrução de teorias, quadros de referências, condições explicativas da realidade, polêmicas e discussões pertinentes, que não necessariamente irá intervir na realidade, mas que poderá criar condições para se tornar uma pesquisa aplicada, diante do levantamento de dados e construção teórica, pois cria condições para aplicação desta intervenção .

A pesquisa qualitativa se trata da interpretação de fenômenos que atribuem significados aos processos que se desenrolam uma pesquisa. Este método consiste em coletar dados; na descrição destes dados há uma análise dos mesmos, dando foco aos principais conceitos abordados (SILVA; MENEZES, 2005).

Para Michel (2015, p. 54), a pesquisa descritiva realiza um “[...] levantamento das características de uma população, um fenômeno, um fato, ou do estabelecimento de relações



entre variáveis controladas”, visando “[...] descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos” (PRODANOV; FREITAS, 2013, p.52), o que significa dizer que a influência exercida pelo ambiente influencia a maneira como irá se manifestar as ações humanas, no sentido de conhecer e comparar as diversas situações e circunstâncias que as envolvem.

A pesquisa bibliográfica, de acordo com Gil (1991), parte da elaboração a partir de acervos e materiais que já foram publicados, dentre livros, artigos e periódicos, e também de materiais provenientes da internet, relevantes, por exemplo, para a revisão de literatura. Fonseca (2002, p. 32) define que:

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

Acerca da revisão de literatura do presente estudo, utilizou-se dos resultados do estudo realizado por Paim, Nemy e Guimarães (1996) sobre multidimensionalidade da qualidade da informação, abarcando autores, teorias, conceitos, estudos e discursos em torno dessa temática, bem como a consulta a obras, sobretudo o estudo de Rabello e Caiado (2014), que auxiliaram, como fonte documental, na conceituação de *sense-making* e de outras temáticas relacionadas, sobretudo ao trazer a consolidação dos dados primários obtidos a partir da realização da pesquisa.

A pesquisa documental é elaborada a partir de materiais que ainda não passaram pelo tratamento analítico. Oliveira (2016) aponta a pesquisa documental à busca de informações em consulta às suas fontes primárias, o que remete aos seus dados originais, e isso demonstra o não recebimento de tratamento analítico informacional, ou seja, estes dados podem ser encontrados em relatórios da organização ou de usuários, manuais existentes nas organizações, resultados de pesquisas realizadas para colher dados ou realizar mapeamento investigativo, entre outros diversos documentos que apontam sua fonte primária. No caso deste estudo, foram realizadas consultas diretamente nos dados primários, ou seja, resultados das entrevistas encontrados na obra de Rabello e Caiado (2014), disponível em acesso aberto na URL: <<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/1058>>.

O estudo de caso busca o conhecimento amplo e detalhado de um ou poucos objetos (GIL, 1991). Trata de uma investigação de casos isolados que tem por objetivo examinar situações da vida cotidiana em seus diversos aspectos, estudando detalhadamente fatos e fenômenos sociais, os quais são aplicados em comunidades, organizações e instituições no intuito de tentar entender como se dá essas interações dentro de seu contexto real. Busca compreender a realidade social do grupo analisado, com intuito de, no entendimento do que ocorre da sua realidade social, propor medidas, respostas ou soluções diante do que foi diagnosticado (MICHEL, 2015). Acerca do estudo de caso podemos observar a seguinte concepção de Fonseca (2002):

Um estudo de caso pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa, ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

Este trabalho consiste numa pesquisa básica, pois visa gerar conhecimentos novos, e potencialmente úteis, para avaliação de serviços e produtos com o foco nos usuários; é uma pesquisa qualitativa, pois trata da interpretação de fenômenos ocorridos no estudo de caso que, em tese, são significativos para a elaboração de instrumentos de coletar dados; é descritiva, pois houve a reprodução do levantamento e das características e opiniões dos usuários, algo que serviu de referencial para o cotejo com as categorias multidimensionais da qualidade da informação. Traz alguns aspectos concernentes a pesquisa bibliográfica, mediante o levantamento de referências analisadas sobre qualidade da informação. Contudo, se caracteriza como uma pesquisa documental, pois lançou mão de documentos, ou fontes primárias, a partir dos resultados do estudo realizado previamente por uma instituição, no caso, o IBICT (RABELLO; CAIADO, 2014). Parte dos resultados deste estudo será analisada à luz das categorias obtidas a partir dos modelos de multidimensionalidade da qualidade da informação (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996).

#### 1.4.2 Universo da pesquisa

O universo da pesquisa se trata de todos os elementos que fazem parte da composição da pesquisa, e conforme Oliveira (2016, p. 87), ele está relacionado ao “[...] conjunto de elementos que compõem o objeto de nosso estudo”. Seus atributos irão “[...] incidir a investigação e, por isso, se transformarão em fontes de informação” (FACHIN, 2005, p.115-116), sendo assim um “[...] conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum (MARCONI; LAKATOS, 2006, p. 108).”

Com o propósito de trazer contribuições metodológicas para o campo de estudos de validade/qualidade da informação, mediante o estabelecimento de um diálogo entre categorias de multidimensionalidade da qualidade da informação e a abordagem *sense-making*, o universo da pesquisa corresponde: a) categorias de multidimensionalidade da qualidade da informação (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996), b) indicadores do *sense-making*, c) resultados das entrevistas obtidos pelo IBICT (RABELLO; CAIADO, 2014), quando buscou avaliar o grau de satisfação do uso de produtos e serviços bibliográficos.

Nesse último caso, a delimitação levou à consideração dos resultados da avaliação 4 (quatro) produtos e serviços (contidos em RABELLO; CAIADO, 2014), a saber: Biblioteca do IBICT, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN) e Programa de Comutação Bibliográfica (Comut).

#### 1.4.3 Primeira fase da pesquisa: mapeamento da temática “qualidade da informação”

A primeira fase da pesquisa consistiu em uma investigação que lançou mão da consulta e utilização de dados obtidos na pesquisa de Iniciação Científica – PROIC/UnB<sup>2</sup> (MATOS; RABELLO, 2018) –, realizada no período de agosto de 2017 a junho de 2018. O objeto daquela pesquisa consistiu na realização do mapeamento do tema “‘validação da informação’ como subsídio para compreensão do valor social e institucional do documento”.

O mapeamento inicial foi realizado por meio de consultas sobre o tema no Portal de Periódicos de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), nas bases de dados nacionais ABCDM e BRAPCI; nas bases internacionais Library and Information Science Abstracts (LISA); Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA); Web of Science (WoS) e Scopus; e nos anais de eventos do ENANCIB (MATOS; RABELLO, 2018).

---

<sup>2</sup> MATOS, A.; RABELLO, R. O tema “validação da informação” como subsídio para compreensão do valor social e institucional do documento. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNB, 24., 2018, Brasília. **Resumos...** Brasília: UNB, 2018.

No processo de busca de informação nas bases dados, a pesquisa foi realizada por meio de busca avançada, sendo utilizados operadores booleanos AND e OR. Em algumas bases utilizaram-se até três estratégias de busca, com o intuito de reduzir a revocação e aumentar a precisão. Nas bases nacionais não houve restrição em relação a data, período, tipo de documento; já nas internacionais as buscas foram mais específicas, optando-se pelo idioma espanhol e inglês, e a utilização de filtros de busca de área, tipo de documento, autores e palavras-chave de indexação.

Por meio do mapeamento do tema foram levantados 21 (vinte e um) artigos, enfocando em apenas 4 (quatro) bases de dados: Brapci, ABCDM, Lisa e Scopus, sendo 14 (quatorze) artigos das bases de dados nacionais (ABCDM e BRAPCI) e 7 (sete) artigos das internacionais (neste caso, considerou-se apenas as bases Lisa e Scopus por apresentarem maior cobertura da temática e com intuito de evitar duplicidade dos artigos). (MATOS; RABELLO, 2018).

Após o levantamento dos dados, Matos e Rabello (2018) realizaram análise do conteúdo dos dados obtidos sobre o tema “validação da informação”, chegando à conclusão da necessidade de, num próximo passo, verticalizar no subtema “qualidade da informação”, especificamente tocante à sua multidimensionalidade.

Com base nessa delimitação foi elaborado o artigo sob o título “O tema ‘validação da informação’ como subsídio para compreensão do valor social e institucional do documento” (relatório de Iniciação Científica) estruturado em quatro seções centrais, além da introdução e das considerações finais: “Internet e qualidade da informação” (seção 2), “Informação materializada e institucionalizada” (seção 3), “Validação da informação” (seção 4) e “Multidimensionalidade da qualidade da informação e institucionalização do documento” (seção 5).

A partir daquele artigo foi considerado o conteúdo em sua integralidade das seções 4 e 5. Em relação à seção 5 do artigo, foram considerados quadro e conteúdos referentes às categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação – identificadas por Paim, Nemy e Guimarães (1996) – que neste trabalho corresponde ao tópico 2.3.1.2.1.

#### 1.4.4 Segunda fase da pesquisa: referencial teórico

A revisão de literatura foi sistematizada considerando o mapeamento do tema “qualidade da informação” (primeira fase), juntamente com a realização do levantamento bibliográfico sobre os temas “gestão e funções administrativas” e “produtos e serviços”.

A mesma lógica utilizada na fase anterior foi empregada no levantamento bibliográfico sobre os temas, onde as consultas foram realizadas no período de agosto de 2018 até novembro de 2018, contando com as mesmas estratégias de buscas nas fontes de pesquisa da primeira fase. A partir dos resultados de busca, foram selecionados cerca de 35 (trinta e cinco) documentos para a preparação desta fase. O levantamento de dados realizado serviu de subsídio para realização dos tópicos da revisão de literatura.

Os principais autores abordados para a reflexão sobre o tema “gestão e funções administrativas” foram: Rossés (2014) e Almeida (2005). Sobre a temática “produtos e serviços” evidenciam-se: Rabello e Caiado (2014) e Dholakia (1997). Em relação a “validação da informação”, destacaram-se: Figueiredo e González de Gómez (2011).

No que concerne a “qualidade da informação” e a “multidimensionalidade da qualidade da informação” pontuam-se contribuições de Arouck (2011); Paim, Nemy e Guimarães (1996) e Nemy e Paim (1998). Os aspectos abordados nessa fase correspondem aos aspectos do objetivo específico 1: “Descrever e contextualizar a multidimensionalidade da qualidade da informação no âmbito das funções administrativas.”

#### 1.4.5 Terceira fase da pesquisa: estudo comparativo

Esta fase da pesquisa consiste em sistematizar (em quadros) aspectos convergentes entre as categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação e os indicadores *sense-making*. Tem, portanto, o intuito de alcançar o objetivo específico 2, a saber: “Analisar aspectos convergentes entre as percepções de lacuna de informação de usuários de produtos e serviços bibliográficos – em indicadores do *sense-making* extraídos de um estudo de caso realizado pelo IBICT –, e as dimensões e categorias da multidimensionalidade da informação”.

Tal fase consiste em elaborar um quadro para cada produto e serviço bibliográfico do IBICT analisado. São eles: Biblioteca do IBICT, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN) e Programa de Comutação Bibliográfica (Comut).

O quadro abaixo traz, detalhadamente, a disposição das duas abordagens para a realização do estudo comparativo. A primeira abordagem (*sense-making*) corresponde a “primeira fase” da pesquisa e compõe as duas primeiras colunas, sendo a primeira contendo as categorias “A” e “B”, seguida das subdivisões, seguidos da coluna contendo a descrição dos resultados obtidos com a aplicação de indicadores na percepção lacuna, com base em Rabello e Caiado (2014). A segunda abordagem (multidimensionalidade da informação) corresponde a

“segunda fase” da pesquisa e compõe a terceira e quarta colunas, referentes aos indicadores “a” e “b”, (relacionada aos aspectos, dimensões e atributos), com base em Paim, Nemy e Guimarães (1996).

**Quadro 1-** Modelo da sistematização dos serviços e produtos

<b>Indicadores <i>sense-making</i>, na percepção lacuna</b>	<b>Resultados obtidos com a aplicação dos indicadores <i>sense-making</i> na percepção lacuna</b>	<b>Categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação</b>	<b>Detalhamento das categorias nos aspectos, dimensões e atributos</b>
Indicador “A” do <i>sense-making</i> percepção lacuna	Descrição da resposta dada pelos usuários na entrevista realizada por Rabello e Caiado (2014), na percepção lacuna, sendo consideradas as respostas que convergem com essa abordagem.	Categoria “a”	Subdivisão da categoria “a” (relacionada aos aspectos, dimensões e atributos)
Indicador “B” do <i>sense-making</i> percepção lacuna	Descrição da resposta dada pelos usuários na entrevista realizada por Rabello e Caiado (2014), na percepção lacuna, sendo que serão consideradas as respostas que convergem com essa abordagem.	Categoria “b”	Subdivisão da categoria “b” (relacionada aos aspectos, dimensões e atributos)

Fonte: Elaboração própria com adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

#### 1.4.6 Quarta fase: proposta de perguntas à luz do estudo comparativo

Com o intuito de alcançar o objetivo específico 3, que consiste em “Propor [...] perguntas como contribuições metodológicas para a coleta de dados sobre qualidade da informação”, serão elaboradas perguntas orientadas pelos resultados obtidos da análise comparativa da quarta fase da pesquisa.

As perguntas serão elaboradas considerando os conceitos das categorias de multidimensionalidade da qualidade da informação e os resultados das entrevistas descritos na fase antecedente. Tais perguntas serão descritas num quadro estruturado do seguinte modo:

**Quadro 2 -** Modelo de propostas de perguntas à luz do estudo comparativo

<b>Categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação</b>	<b>Detalhamento das categorias nos aspectos, dimensões e atributos</b>	<b>Indicadores <i>sense-making</i>, na percepção lacuna</b>	<b>Orientação e elaboração de perguntas</b>	<b>Proposta de perguntas</b>
Categoria “a”	Subdivisão da categoria “a” (relacionada aos aspectos, dimensões e atributos)	Indicador “A” do <i>sense-making</i> percepção lacuna	Mostrar qual a finalidade da formulação de perguntas para essa categoria,	Perguntas sugeridas a partir dos resultados indicados na pesquisa anterior.

			apontando o objetivo que se pretende alcançar com tais perguntas.	
Categoria “b”	Subdivisão da categoria “b” (relacionada aos aspectos, dimensões e atributos)	Indicador “B” do <i>sense-making</i> percepção lacuna	Mostrar qual a finalidade da formulação de perguntas para essa categoria, apontando o objetivo que se pretende alcançar com tais perguntas.	Perguntas sugeridas a partir dos resultados indicados na pesquisa anterior.

Fonte: Elaboração própria com adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

É importante observar que não há limitação de perguntas por categoria/indicador, onde haverá sugestão da quantidade que se julgar necessária para a representação das seguintes abordagens.

### 1.5 Estrutura do trabalho

O trabalho está organizado em Introdução (seção 1), duas seções centrais, quais sejam: revisão de literatura (seção 2) e resultados (seção 3), que visam atender aos objetivos específicos e Conclusão (seção 4), conforme quadro 3:

#### Quadro 3 - Organização do trabalho

Introdução	Problema	Como explorar metodologicamente categorias que expressam dimensões e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação de modo elaborar perguntas como recurso avaliativo de produtos e serviços de informação?
	Objetivo geral	Relacionar a perspectiva da multidimensionalidade da qualidade da informação com a abordagem <i>sense-making</i> com vistas a obter subsídios metodológicos para a avaliação de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários, a partir da avaliação de produtos e serviços bibliográficos, com o foco nos usuários, realizada pelo IBICT.

	<p>Metodologia</p> <p>Este trabalho se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, descritiva, documental, lançando mão do exemplo extraído de um estudo de caso.</p>	<p>1.4.1 – Aspectos conceituais</p> <p>1.4.2 – Universo da pesquisa</p> <p>1.4.3 – Primeira fase da pesquisa: mapeamento da temática “qualidade da informação”</p> <p>1.4.4 – Segunda fase da pesquisa: referencial teórico</p> <p>1.4.5 – Terceira fase da pesquisa: estudo comparativo</p> <p>1.4.6 – Quarta fase da pesquisa: propostas de perguntas à luz do estudo comparativo</p>
<p><b>Revisão de literatura e contexto, apresentação e análise dos dados</b></p>	<p>Objetivo específico 1</p> <p>Descrever e contextualizar a multidimensionalidade da qualidade da informação no âmbito das funções administrativas.</p>	<p>2 – Revisão de literatura</p> <p>2.1 – Aspectos sobre teorias administrativas</p> <p>2.1.1 – Gestão e funções administrativas</p> <p>2.1.2 – Funções administrativas no âmbito dos produtos e serviços de informação</p> <p>2.2 – Produtos e serviços de informação</p> <p>2.3 – Controle de produtos e serviços de informação</p> <p>2.3.1 – Validação da informação e qualidade da informação</p> <p>2.3.1.1 – Validação da informação</p> <p>2.3.1.2 – Qualidade da informação</p> <p>2.3.1.2.1 – Multidimensionalidade da qualidade da informação</p> <p>2.3.2 – Abordagem <i>sense-making</i></p> <p>2.3.2.1 – Avaliação <i>sense-making</i> e produtos e serviços do IBICT</p>
	<p>Objetivo específico 2</p> <p>Analisar aspectos convergentes entre as percepções de lacuna de informação de usuários de produtos e serviços bibliográficos – em indicadores do <i>sense-making</i> extraídos de um estudo de caso realizado pelo IBICT –, e as dimensões e categorias da multidimensionalidade da informação.</p>	<p>3.2 – Resultados da aplicação <i>sense-making</i> nos produtos e serviços bibliográficos do IBICT analisados a partir das categorias da qualidade da informação</p> <p>3.2.1 – Biblioteca do IBICT</p> <p>3.2.2 – Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações - BDTD</p> <p>3.2.3 – Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas - CCN</p> <p>3.2.4 – Programa de Comutação Bibliográfica – Comut</p>
<p><b>Resultados</b></p>	<p>Objetivo específico 3</p> <p>Propor, a partir dos aspectos convergentes, perguntas como contribuições metodológicas para a coleta de dados sobre qualidade da informação.</p>	<p>Seção 3.3 – Propostas de perguntas para a elaboração de instrumento de coleta de dados sobre a percepção da lacuna de informação de usuários de produtos e serviços</p>

Fonte: Elaborado pela autora



## 2. REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção busca descrever e contextualizar a multidimensionalidade da qualidade da informação ante o universo das funções administrativas, especificamente tocante ao processo de avaliação que prevê o controle e a validação de produtos e serviços de informação.

### 2.1 Aspectos sobre teorias administrativas

A palavra ‘gestão’ de acordo com dicionários de língua portuguesa apresenta significados sinônimos à administração, ato ou efeito de gerir, planejamento. Para Pericão (2008, p. 36), gestão apresenta-se como sinônimo da palavra administração e tem como conceito o seguinte significado:

O processo de coordenar os recursos de uma organização para conseguir todos os objetivos por ela fixados por meio de um conjunto de funções inter-relacionadas como o planejamento, a organização, a contratação, o controle e a orientação do pessoal.

O planejamento, conforme argumenta Almeida (2005, p. 2), não pode ser considerado “[...] um acontecimento, mas um processo contínuo, permanente e dinâmico, que fixa objetivos, define linhas de ação, detalha as etapas para atingi-los e prevê os recursos necessários à consecução desses objetivos”, e isso demonstra o quão perto planejar se encontra de administrar, ou seja, gerir. No entanto, administração pode se apresentar como um programa coordenado e equilibrado focado no desenvolvimento de pessoas com direcionamento de coisas, através de um plano em execução (BENN, 1964).

A Teoria Administrativa surge no século XX, passando por teorias clássicas da administração, as teorias neoclássicas até chegar às teorias atuais, funcionando como um modelo de se pensar a respeito da ação a ser tomada diante de uma situação específica, buscando resultados com a utilização da teoria adequada para se alcançar o êxito (CHIAVENATO, 2011). Na tabela abaixo é possível compreender como as principais teorias administrativas se dividem e seus principais enfoques:

**Tabela 1** - As principais teorias administrativas e seus principais enfoques

ÊNFASE	TEORIAS ADMINISTRATIVAS	PRINCIPAIS ENFOQUES
<b>Nas Tarefas</b>	Administração Científica	Racionalização do trabalho no nível operacional.
<b>Na Estrutura</b>	Teoria Clássica	Organização formal.
	Teoria Neoclássica	Princípios gerais da Administração. Funções do administrador.
	Teoria da Burocracia	Organização formal burocrática. Racionalidade organizacional.
<b>Nas Pessoas</b>	Teoria Estruturalista	Múltipla abordagem: Organização formal e informal. Análise intra-organizacional e análise interorganizacional.
	Teoria das Relações Humanas	Organização informal. Motivação, liderança, comunicações e dinâmica de grupo.
	Teoria do Comportamento Organizacional	Estilos de Administração. Teoria das decisões. Integração dos objetivos organizacionais e individuais.
	Teoria do Desenvolvimento Organizacional	Mudança organizacional planejada. Abordagem de sistema aberto.
<b>No Ambiente</b>	Teoria Estruturalista	Análise intra-organizacional e análise ambiental. Abordagem de sistema aberto.
	Teoria da Contingência	Análise ambiental (imperativo ambiental). Abordagem de sistema aberto.
<b>Na Tecnologia</b>	Teoria da Contingência	Administração da tecnologia (imperativo tecnológico).
<b>Na Competitividade</b>	Novas Abordagens na Administração	Caos e complexidade Aprendizagem organizacional Capital Intelectual

**Fonte:** Chiavenato, 2011, p. 16.

Segundo Chiavenato (2011, p. 16), cada uma das seis variáveis (tarefas, estrutura, pessoas, ambiente, tecnologia e competitividade) das teorias administrativas visualizadas na tabela apresentam uma visão ampla, comparativa e, sobretudo, crítica de cada teoria, que por sua vez traz uma marca gradativa ao que se diz respeito às teorias administrativas.

Através de várias percepções e olhares, os estudos da administração vêm sofrendo ao longo dos anos visões e interpretações que propiciaram a formação das teorias administrativas, as quais passam por todo um processo conceitual que sofrem influência temporal, cultural e estrutural das organizações dentro do contexto de cada época. Segundo Becker (2010, p. 44):

O surgimento das organizações afetou e continua afetando a vida das pessoas e a organização da sociedade, sendo que, com o passar dos tempos, criaram-se teorias para representar a experiência prática dessas organizações: as teorias da administração. Também é importante ressaltar que essas teorias são ideias, técnicas, explicações, interpretações ou proposições defendidas e

aplicadas em determinada época, porém que se empregam até hoje nas organizações e possibilitam aos administradores escolher entre modelos de gestão ou estilos de que se apropriam para determinada situação.

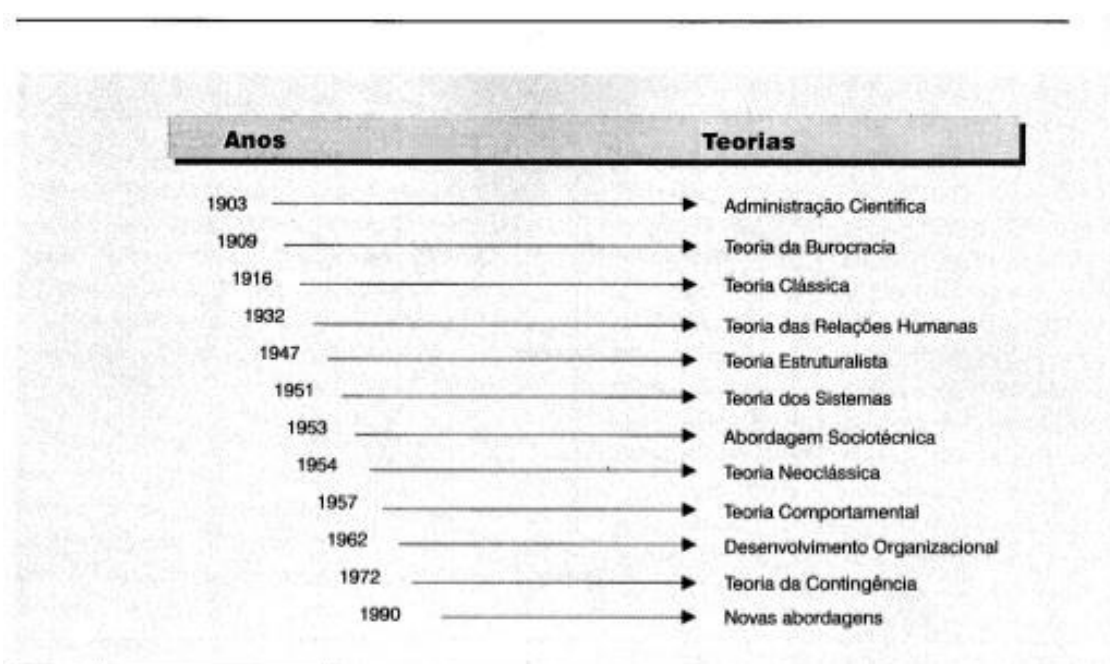
As teorias da administração surgem com propósito de manter a organização do trabalho em épocas diversas, de acordo com os acontecimentos que se manifestam, onde cada teoria busca ter o controle e comando administrativo de acordo com o mundo industrial e tecnológico da época. As teorias, segundo Chiavenato (2011), são:

- Teoria da Administração Científica: é iniciada por Frederick W. Taylor (1856-1915), e se baseia na ciência positiva, metódica e racional em relação aos problemas administrativos, com intuito de se obter máxima produtividade;
- Teoria da Burocracia: de Max Weber trata de características da organização formal a qual se volta de maneira exclusiva para racionalidade e eficiência;
- Teoria Clássica: de Fayol, esta teoria complementa o trabalho de Taylor, introduzindo uma abordagem sintética, global e universal, sobre a abordagem analítica de Taylor;
- Teoria das Relações Humanas: surge como espécie de movimento que critica a Teoria da Administração Científica e a Teoria Clássica, no entanto o seu modelo não se contrapõe ao Taylorismo;
- Teoria Estruturalista: surge das limitações do modelo burocrático, reconhecendo a existência de conflitos presentes nas organizações, o qual reconhece e assume que tal problemática é inerente a grupos que trabalham com processo de produção;
- Teoria dos Sistemas: aplicação de uma realidade empírica pela busca de formulação de conceitos, onde a interação está intimamente ligada aos elementos relacionados, havendo mudanças dos mesmos quando não há mudança no relacionamento;
- Abordagem Sociotécnica: surge dos desdobramentos das teorias e técnicas das ciências comportamentais, dá ênfase aos funcionamentos dos subsistemas sociais e técnicos, do desenvolvimento do trabalho em grupos semiautônomos e otimização conjunta, preocupando-se com a evolução e o aprendizado contínuo. Traz um modelo oposto à organização de trabalho taylorista-fordista;
- Teoria neoclássica: enfatiza aspectos práticos da administração focada em resultados concretos, no entanto focados nas teorias clássicas de forma ampla e

flexível. Baseia-se nos princípios de planejamento, controle, direção e organização, sempre com objetivos que visam em sua produção o alcance pontual de resultados;

- Teoria comportamental: voltada às ciências do comportamento, busca soluções democráticas, trazendo flexibilidade na resolução de problemas presentes nas organizações, voltando-se para a dinâmica e estrutura, motivadas pelas teorias de Maslow e Herzberg;
- Desenvolvimento Organizacional: surge a partir de um conjunto de ideias acerca do ser humano, da organização e do ambiente com intuito de crescer e desenvolver a organização de acordo com o potencial de seu capital humano aliados ao ambiente organizacional;
- Teoria da Contingência: modelo bastante flexível, descentralizado e desburocratizado, presente em ambientes de forte mutação e instabilidade, contrapondo-se aos modelos mecanicistas, e está intimamente ligado às áreas tecnológicas, visando uma nova reorganização do trabalho;
- Novas Abordagens: abordagem voltada a partir das inovações tecnológicas e o advento da comunicação virtual. Isso provoca profundas transformações que promovem flexibilidade a respeito da dimensão temporal, conectividade entre pessoas e organizações, que por sua vez promove o trabalho virtual, portabilidade e uma nova dimensão espacial advinda dos sistemas de informações atuais. Há um movimento de inovação e adaptação aos novos ciclos tecnológicos e informacionais que surgem, tanto por parte das pessoas como por parte das organizações.

Na figura abaixo vemos um quadro proposto por Chiavenato (2011), onde há a evolução das teorias administrativas conforme cada época:

**Figura 1** - As principais teorias do pensamento administrativo

Fonte: Chiavenato, 2011, p.17.

Conceituar administração não é uma tarefa simples, pois em torno do seu entendimento são levadas em consideração muitas concepções, significados, e até mesmo todo um contexto histórico. O sentido da palavra ‘administração’, conforme argumenta Rossés (2014, p. 19), “[...] tem sua origem ligada ao latim *ad* – direção para, tendência para; *minister* – subordinação ou obediência, e significa a função que se desenvolve sob o comando de outro”, e seu conceito pode abordar uma interpretação focada no processo de formação que passa por diversas áreas do conhecimento.

A administração possui características diversas, no entanto, está ligada a atividades de obtenção de resultados que proporcionam a utilização de recursos físicos e materiais disponíveis envolvendo atividades de planejamento, organização, direção e controle, ou seja, as funções administrativas (ROSSÉS, 2014, p. 21).

Becker (2010, p. 39) observa que “[...] as teorias e as funções administrativas evoluíram e continuam a evoluir devido às novas tendências caracterizadas nas organizações”; nesse sentido, as funções administrativas são passíveis de serem analisadas nos centros informacionais, com intuito de melhorar e oferecer um serviço de qualidade para a sociedade seja por meio dos meios virtuais ou físicos.

As funções administrativas se apresentam como atividades que compõe o processo administrativo que tem por objetivo alcançar as metas previstas pelas organizações, por intermédio de uma espécie de caminho que facilite a realização dos objetivos propostos.

Nesse sentido, o ambiente das organizações é passível de ser analisado de acordo com essas teorias e funções, em virtude de oferecer serviços à população e atender a uma demanda de usuários que necessita de informação.

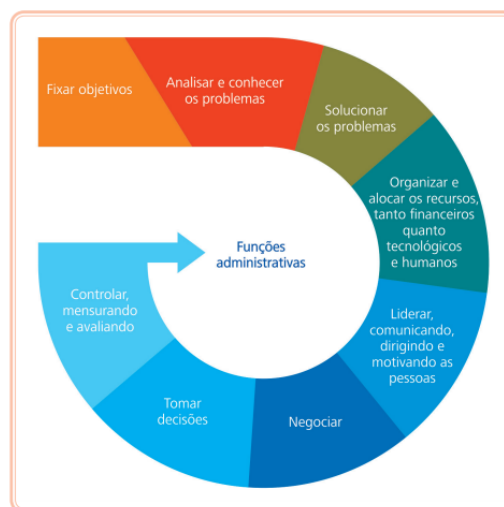
### 2.1.1 Gestão e funções administrativas

As funções administrativas têm por tarefa interpretar os objetivos propostos pelas organizações, no intuito de transformá-los em uma ação organizacional por meio de suas respectivas funções: planejamento, organização, direção e controle. De acordo com Rossés (2014, p. 21-22), as funções administrativas se apresentam do seguinte modo:

Planejamento – significa estabelecer planos, métodos e processos que irão guiar as ações e os objetivos da organização, deixando para trás o empirismo e os palpites nas decisões administrativas. Tais procedimentos são as linhas mestras que definirão: O que? Quando? Quem? Como? serão feitas as coisas. Organização – é o processo de alocar, arrumar e/ou distribuir tarefas, responsabilidades e recursos entre os membros da organização. Significa adequar a estrutura da organização aos objetivos propostos, isso porque objetivos distintos requerem adaptações diferentes. Direção – significa liderar, influenciar e motivar as pessoas a realizarem tarefas essenciais à obtenção dos resultados. Ao contrário de planejar e organizar, dirigir é uma atividade concreta, uma vez que envolve trabalhar com pessoas. Sua função essencial é criar uma atmosfera adequada para o exercício de todas as funções. Controle – finalmente, controle significa verificar, constatar ou certificar-se da realização das atividades e objetivos conforme estabelecido. Enfim, controlar visa medir o desempenho das pessoas com relação aos objetivos previstos para manter a empresa no caminho certo.

Na figura abaixo há um circuito que demonstra como se dá as atividades que envolvem as funções administrativas.

**Figura 2 - Circuito de atividades da administração**



Fonte: CTISM apud Rossés, 2014, p. 21.

### 2.1.2 Funções administrativas no âmbito dos produtos e serviços de informação

O desenvolvimento do mundo atual é afetado pelas inovações tecnológicas por meio das quais instrumentalizam o acesso a diversos tipos de informação, mediante produtos e serviços informacionais disponibilizados por diversas instituições, sejam elas públicas, privadas ou do terceiro setor.

O produto informativo é aquele “[...] cuja função é facilitar ao usuário de um sistema a obtenção da informação, isto é, adquirir dados que possam ser usados para decidir ou controlar.” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p.294). No contexto do IBICT, Rabello e Caiado (2014, p. 12) entendem produto:

[...] como insumo que resulta de atividades ou processos ligados à informação em ciência e tecnologia (C&T). Fontes de informação em C&T, impressas e eletrônicas, metodologias, programas de computador, incluindo insumos de prospecção, tradução, customização, manutenção e desenvolvimento de softwares, e sistemas de informação, caracterizam-se como produtos e tecnologias de informação disseminadas e/ou transferidas pelo instituto à comunidade usuária em C&T e às instituições intermediadoras de informação.

No entanto, para abordar conceitualmente serviços e produtos de informação é preciso entender que eles dependem, em tese, de um ator primordial para sua existência: o usuário. O usuário é, portanto, o elemento que influencia a atividade inerente ao serviço, sendo ele passivo ou ativo e até mesmo coparticipante desses serviços e produtos; sendo ele parte integrante do processo de produção de um serviço que é por ele solicitado (BORGES, 2007, p. 117).

Segundo Dholakia (1997), os produtos de informação são instrumentos para disseminação da informação, que estão intimamente ligados às necessidades dos usuários e as fontes de informação disponíveis; fazem parte de um sub-setor de serviços que compartilha de algumas características com outras classes de serviços: intangibilidade, volatilidade, uso intensivo de tecnologia e prestação de serviços interorganizacionais. No entanto, as características únicas dos serviços de informação incluem: serviços em rede, interatividade e caráter externo da rede.

Os produtos e serviços informacionais são entendidos por muitas instituições e autores como algo que não está separado um do outro, devido suas funções serem muito similares. Todavia, os serviços de informação têm como função assegurar que a informação requerida esteja à disposição do usuário a partir de sua solicitação, dando acesso às informações ou aos documentos de interesse, facilitando assim o acesso. Portanto, os serviços de informação requerem pessoal especializado para realizar tal intermediação, numa coleção de consulta útil,

com tempo hábil, além do desenvolvimento de políticas e procedimentos para o acesso e a recuperação da informação requerida ao usuário (ROZADOS, 2004, p. 28). No entanto, os produtos de informação podem ser considerados como espécie de “[...] estruturas informacionais resultantes dos serviços” (BORGES, 2007, p. 118), apresentando a característica da tangibilidade por meio de propriedades, tais como formato, suporte, apresentação, dentre outros.

No entanto, fica presente o caráter intangível dos serviços e produtos de informação, os quais necessitam de capital humano especializado para realizar a busca da informação, com políticas bem definidas de facilitação ao acesso da informação ao usuário, através de fontes de informação relevantes, confiáveis e seguras.

As funções administrativas, quando pensadas no contexto dos produtos e serviços de informação, trazem um panorama bem mais esquematizado, pois a organização necessita de um planejamento eficiente para tornar possível a realização das ações de otimização do trabalho em torno da demanda provinda do usuário. Destacam-se, portanto, as funções administrativas planejamento, organização, direção e controle. Nesse sentido, será a base para inserção e desenvolvimento de produtos e serviços de informação em uma organização.

Segundo Almeida (2005, p. 5), o planejamento um processo que toca a todos os membros de uma organização, e as atividades podem ter maior ou menor complexidade e abrangência; isso dependerá da estrutura organizacional do sistema de informação de determinada instituição, fazendo com que os produtos e serviços necessitem de atenção sobre o que deverá ser feito, para quem, quando, como e onde serão realizados os procedimentos.

A organização irá distribuir tarefas, responsabilidades para a equipe especializada, assim como adequar toda a estrutura de especialização dos membros da organização. Cada sujeito deverá cumprir determinadas funções no rol das atribuições a ele designadas para que os objetivos propostos sejam alcançados.

A direção será definida na capacidade de influenciar e liderar o grupo de pessoas especializadas a realizar suas tarefas para que se atinjam os objetivos propostos pela organização. E o controle se dará na verificação e na constatação de que se realizaram as atividades e objetivos propostos de forma eficiente.

Entre o planejamento e o controle, os estudos de usuários ou de avaliação de produtos e serviços com o foco nos usuários buscam coletar dados sobre o grau de satisfação de uso para obter um diagnóstico a respeito do grau de satisfação dos utilizadores. Busca-se saber se a organização está cumprindo a sua função de acordo com a missão institucional, bem como



saber como a comunidade usuária está validando os produtos e serviços oferecidos, coletar suas críticas, os pontos fortes e fracos, e as sugestões de aperfeiçoamento.

## **2.2 Produtos e serviços de informação**

Os serviços de informação são desenvolvidos inicialmente no campo das indústrias e das pesquisas científicas. Logo depois da Primeira Guerra mundial há um aumento exponencial da investigação científica, e as bibliotecas entram nesse rol como os principais centros de investigação e disseminação das informações, seja no âmbito das pesquisas científicas ou no mundo industrial. As produções científicas se tornam uma crescente, e acaba por reunir informações importantes para o desenvolvimento social; as bibliotecas se tornam o centro de informações dos pesquisadores (ROZADOS, 2004).

As bibliotecas, de acordo com Foskett (1969 apud ROZADOS 2004, p. 23-24), são serviços de informação com função social de investigar o conhecimento de determinado assunto, assim como proporcionar a disponibilidade da informação desejada, preenchendo a lacuna presente a respeito do conhecimento desejado.

De acordo com Rozados (2004), não há na literatura uma definição clara do que venha a ser um serviço de informação, mas a literatura traz o apontamento de ideias sobre suas características e funções. A respeito do assunto, Borges (2007, p. 118) traz a seguinte reflexão:

No que se refere aos produtos de informação, eles podem ser considerados como estruturas informacionais resultantes de serviços. Os produtos, diferentemente dos serviços de informação, caracterizam-se pela tangibilidade – que se apresenta através de propriedades tais como formato, apresentação, suporte e outros.

Cunha (1987) define produtos e serviços como aqueles que são utilizados diretamente pelo cliente a quem se destina. Já os produtos e serviços intermediários estão diretamente ligados ao âmbito dos processamentos técnicos, que por sua vez são responsáveis na preparação do produto até o seu uso final.

Serviço é definido por Silveira, na citação de Tonini (1998), sendo um produto intangível, uma atividade ou mesmo um benefício que traz satisfação, realização de desejos e necessidades, resolvendo problemas de clientes e usuários em geral. Sobre o universo de resolução de problemas, Choo (1998, p. 38) traz a seguinte observação:

[...] usuários querem informações não apenas com respostas dadas de determinadas questões, mas também soluções para problemas. Mover questões para problemas significa mover uma base de assunto orientado em cada conhecimento. Precisa ser relevante e importante. Os produtos e

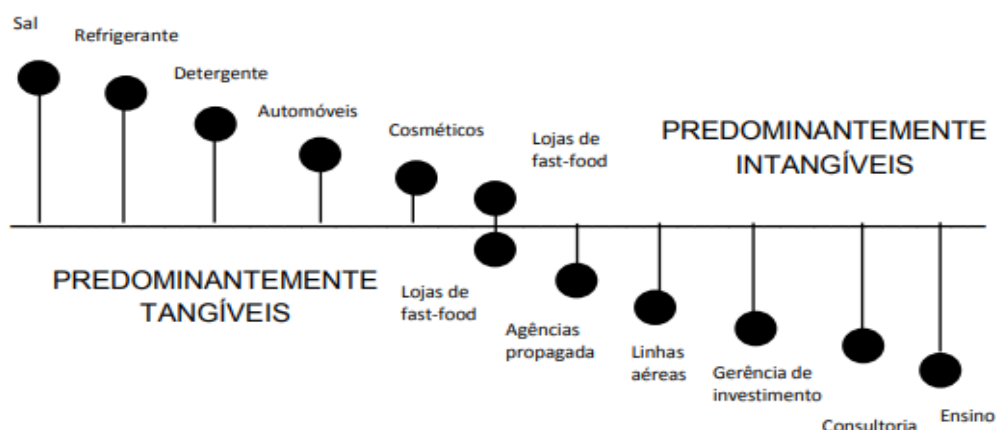
serviços devem, portanto, ser dirigidos não somente a questões do tema do problema, mas também de contingências específicas que afetam a resolução de cada problema ou cada classe do problema [...].

O aumento crescente dos documentos dentro das organizações forçou os profissionais a lidar com situações inéditas, desenvolvendo novas maneiras de organizar a informação. Diante deste panorama, as bibliotecas se tornaram setores independentes com serviços de referência, prestando atendimento e assistência aos usuários. Para Choo (1998, p. 38), as organizações necessitam ter em sua estrutura uma gama variável de serviços e produtos informacionais que abarquem diferentes níveis informacionais, oferecendo produtos e serviços que atendam a demanda e a necessidade de diferentes tipos de usuários individualmente, pois cada usuário pode ter necessidades informacionais muito específicas. Assim, as informações cedidas aos usuários devem atender as suas necessidades reais, ao receberem a informação que foi requerida.

Os produtos e serviços de uma instituição devem, portanto, atender as necessidades dos usuários. Devem ter a capacidade de solucionar problemas, em situações adversas e específicas. De acordo com Hoffman e Bateson (2006), produtos com características tangíveis podem indicar bens quando se tratam de objetos, dispositivos, coisas. Serviços indicam ações e desempenhos diferenciados pela propriedade da intangibilidade, ou seja, a ausência de substância física. Portanto, para os autores, os bens puros, insumos ou produtos são eminentemente tangíveis e os serviços são predominantemente intangíveis.

No entanto, na visão de Kotler (2002), os serviços e produtos, além de serem intangíveis, são, também, indivisíveis, perecíveis e variáveis, e isso dá a eles uma noção de inseparabilidade quando se remete à prestação de um serviço e a conduta de um profissional que o realiza. Por esse motivo, as prestadoras e provedoras de serviços estão sempre em contato com seus clientes, seja numa conexão física, ou mesmo numa conexão virtual.

Na figura 4 abaixo é possível visualizar uma escala que mostra a tangibilidade de um serviço ou produto:

**Figura 3** - Escala de tangibilidade

**Fonte:** Hoffman e Baterson, 2006.

É essencial compreender o comportamento do usuário no uso de um serviço ou produto de informação, pois além de mostrar como e por que esse usuário escolhe e utiliza ou não determinado serviço ou produto de informação, abre-se a possibilidade de realizar a avaliação e adequação do mesmo, sendo possível determinar as melhorias apropriadas dos serviços ou produtos, de acordo com o comportamento do usuário (BORGES, 2007, p. 119).

Os produtos e serviços a serem analisados nesta pesquisa compõem o rol daqueles oferecidos pelo IBICT. São eles: Biblioteca do IBICT, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN) e Programa de Comutação Bibliográfica (Comut). A pesquisa trata da observação dos aspectos de qualidade informacional – em sua perspectiva multidimensional – tocante a avaliação como subsídio para o planejamento e o controle de produtos e serviços à luz da perspectiva dos usuários.

## 2.3 Controle de produtos e serviços de informação

### 2.3.1 Validação da informação e qualidade da informação

As mudanças tecnológicas, acentuadas no mundo moderno, contribuiu para que os sistemas de informação modificassem num ritmo antes nunca experimentado, sobretudo no século XX. Os comportamentos das organizações e dos usuários estão sendo influenciados a se adequarem a estas mudanças. Segundo Matos e Rabello (2018, p. 2),

As mudanças ocorridas no cenário informacional – tocantes à coleta, tratamento, recuperação, acesso, mediação, disseminação e uso da informação, sobretudo após o advento das tecnologias digitais e em rede – trouxeram consigo a necessidade de novos processos em sistemas técnicos e

infraestruturas informacionais, os quais tiveram que se adaptar e inovar seu modo de lidar com a informação e com os critérios de validação. Somado a tais transformações nas práticas e comportamentos informacionais, destacam-se a reconfiguração de modelos políticos, econômicos e sociais.

A era digital e em rede trouxe questões pontuais voltadas à qualidade da informação, as quais se tornaram relevantes para a definição de critérios de valor de um objeto, sofrendo um processo de adaptação de modo tal que houve a necessidade de se adequar às demandas desse contexto nos diversos ambientes, ou seja, ambientes digitais e ambiente analógicos (RABELLO, 2018).

A aceleração dos processos e alterações que são geradas no cenário informacional traz uma flexibilidade informacional de larga escala no cotidiano dos sistemas de informação, e essas características trazem uma influência direta nos documentos, os quais farão parte das instituições e dos sistemas informacionais mediante algum crivo de validação da informação. Diante dessa situação, a qualidade da informação se torna um dos aspectos relevantes para a validação da informação (MATOS; RABELLO, 2018, p. 2-3).

#### 2.3.1.1 Validação da informação

A validação da informação é relevante para compreender a transformação de um objeto em documento nos sistemas informacionais, e ela abrange dimensões tecnológicas, culturais, éticas e políticas; auxilia a entender os processos que se encontram no ato de validar uma informação que fará parte do sistema (RABELLO, 2018). Lamont (2012, p. 12) traz uma explicação do processo de valoração e validação dos processos sociais. Como a informação é um fenômeno social, a citação a seguir se torna elucidativa:

O que torna a valoração e a avaliação processos sociais e culturais é o fato de que o estabelecimento de valor geralmente requer (a) um acordo/desacordo intersubjetivo sobre uma matriz ou conjunto de referências pela qual a entidade (um bem, uma reputação, uma conquista artística, etc.) é comparada, (b) uma negociação sobre o critério mais apropriado e sobre quem é o juiz legítimo [geralmente envolvendo conflitos e disputas de poder (BOURDIEU, 1993)], e (c) estabelecer o valor em um processo relacional (ou por índices) envolvendo entidades distinguíveis e comparáveis [...].

A autonomia do uso da informação é uma ainda recente tendência apresentada na literatura de Biblioteconomia e Ciência da Informação, e os ambientes virtuais têm se apresentado como um local fértil para diversas fontes de informação, as quais vêm sendo utilizadas como fonte de pesquisa e informação tanto para profissionais da informação (bibliotecários, arquivistas, jornalistas, editores, dentre outros), como para usuários em contextos no cotidiano ou para profissionais em ciência e tecnologia (RABELLO, 2013).

Essas tendências têm transformado o comportamento e a ação dos sujeitos na sociedade, e todo esse processo cria um ambiente que destaca a validação da informação como um processo de estruturação informacional. Nesse sentido, Figueiredo (2016) traz a seguinte reflexão para o processo de validação da informação:

A busca de informação na web (*Information Seeking*) aumenta a responsabilidade dos que acessam as informações, com respeito à discriminação de sua relevância, pertinência e confiabilidade, e o processo de validação de informações buscadas na web adquire maior importância (FIGUEIREDO, 2011, p. 56).

A validação da informação é um processo estudado pela avaliação da informação. Ao se considerar, por exemplo, a validação da fonte documental, a qualidade da informação está presente para qualificar os parâmetros da validação. Ao resgatar o estudo de Figueiredo e González de Gómez (2011), observa-se que é possível situar a qualidade da informação sob o espectro dos estudos sobre validação, conforme sintetiza Rabello (2019, p. 9):

O conceito wittgensteiniano de “semelhança de família” permite um quadro com expressões que orbitam a questão da “validade de informação”: “credibilidade da informação”, qualidade percebida, não sendo encontrada no objeto ou na pessoa; “autoridade cognitiva”, autoridade de alguém ou de algo diante de atributos informativos; e “qualidade da informação”, busca de fontes e filtros confiáveis durante o processo de seleção de algum objeto informativo.

A partir desse quadro, os critérios de qualidade da informação trazem ao profissional da informação orientações pontuais para atribuição de valor aos objetos, auxiliando o entendimento de como os usuários a escolhem e validam fontes de informação, servindo como filtro no processo de seleção e busca da informação desejada (FIGUEIREDO; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2011).

### 2.3.1.2 Qualidade da informação

O tema qualidade da informação começa a ser discutido pela primeira vez no Seminário da *Nordic Council for Scientific Information and Research Libraries* - NORDINFO, realizado em 1989, em Copenhagem, Dinamarca, por alguns autores como Donald Marchand, Miriam Ginman e Johan Olaisen, os quais propõem dimensões para o conceito da qualidade da informação (NEHMY; PAIM, 1998).

Segundo Marchand (1989 apud CALAZANS, 2008), a gestão da informação apresenta um aspecto fundamental no gerenciamento de negócios, que, por sua vez, se desdobra em

cinco abordagens<sup>3</sup> que são essenciais para a definição do conceito de qualidade da informação:

Transcendente - é a abordagem que tende a perceber o valor da informação como absoluta e universalmente reconhecido (sinônimo de excelência), ou seja, qualidade intrínseca (por exemplo: um poema, uma fórmula matemática). Baseada no usuário - julgamento da excelência com relação às particularidades individuais, ou seja, os tipos e fontes de informação que mais satisfazem ao usuário seriam considerados os de melhor qualidade. Esta abordagem carrega um ponto de vista altamente subjetivo e com pouca possibilidade de operacionalização. Baseada no produto - considera a qualidade da informação em termos precisos e identificáveis, sendo seus atributos passíveis de serem mensurados e quantificados (trata a informação enquanto coisa). Baseada na produção - vê a qualidade como adequação aos padrões estabelecidos da necessidade de informação do consumidor. Desvios em relação a estes padrões significariam redução da qualidade da informação. Baseada na qualidade como um dos aspectos de valor - o valor da informação é considerado como a categoria mais abrangente e a qualidade como um dos seus atributos.

Donald Marchand (1989) trouxe para o contexto da qualidade da informação oito dimensões, podendo ou não ter uma inter-relação entre si, que podem se complementar e ter semântica muito próximas, dando assim uma maior possibilidade de gerenciar de forma estratégica a informação: “valor atual para o usuário, características que suplementam a informação (ex. *accuracy* ou *compreensividade*), confiabilidade, significado, relevância, validade, estética e percepção de valor.” (CALAZANS, 2008, p. 44).

A abordagem da qualidade da informação pode oferecer à Biblioteconomia e à Ciência da Informação subsídios para a avaliação de produtos e serviços de informação, dependendo do foco da instituição e do seu objeto de estudo. No entanto, a sua percepção, assim como a sua expectativa, trata de fatores subjetivos dos quais podem variar diante das circunstâncias vividas dentro de uma organização, e, também, pelas pessoas envolvidas no processo de avaliação da informação. Os requisitos para se julgar a qualidade da informação proveniente dos usuários refletem às suas expectativas, onde terão características distintas na avaliação de um produto ou serviço de informação (AROUC, 2011, p. 17).

A sociedade moderna tem se beneficiado da tecnologia para poder desenvolver meios de comunicação e sistemas para armazenar, tratar, disseminar, recuperar e acessar a informação para a sua utilização. O formato eletrônico, cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, cria a necessidade de se formar profissionais aptos para desenvolver e fornecer serviços específicos, com intuito de dar aos usuários e, também, aos profissionais de diversas

---

<sup>3</sup> As cinco abordagens foram retiradas da tese de doutorado de Calazans (2008).

áreas do conhecimento, o acesso à informação, com qualidade suficiente para ser utilizada de maneira segura e eficiente. Matos e Rabello (2018, p. 4), ao resgatar aspectos abordados em Rabello (2018), observa que:

O formato eletrônico, cada vez mais presente no cotidiano, demanda profissionais aptos para o desenvolvimento de serviços específicos, podendo abranger, por exemplo, os processos de seleção, de tratamento, de recuperação, de segurança e de validação da informação. Com essa perspectiva, busca-se um meio de inserir o objeto com valor informacional em uma instituição, mediante critérios e valores. [...] As fontes de informação disponíveis na Internet devem ser utilizadas com cautela, utilizando-se filtros para saber se a informação buscada está dentro de padrões e critérios de qualidade. Portanto, faz-se premente a criação de critérios para designar e definir o teor informacional válido para os sistemas informacionais. A qualidade da informação é um aspecto relevante para se validar um objeto a ser inserido num sistema de informação de modo a cumprir determinada função documental e, portanto, social. Noutras palavras, critérios de qualidade são importantes para a transformação do objeto em documento ao se reconhecer uma informação material significativa e passível de ser institucionalizada.

A qualidade da informação tem por sua natureza um conceito amplo que traz diferentes aspectos, com abordagens diversas nas suas dimensões e atributos, que abarca processos de julgamento e avaliação informacional. Segundo argumenta Arouck (2011, p. 16-17), a capacidade de uma determinada informação em atender requisitos solicitados e esperados por um usuário, faz da qualidade da informação um instrumento de “adequação de uso”. A perspectiva da qualidade da informação traz, nessa direção, amplitude e diferentes dimensões e aspectos, conforme abordado por Arouck (2011, p. 17):

Produtos e serviços de informação, mesmo que oriundos de diferentes provedores possuem dimensões e atributos comuns pelos quais sua qualidade pode ser avaliada. Por outro lado, a qualidade da informação é um conceito multidimensional e com mútua influência entre estas dimensões e atributos.

Segundo Machado (2013, p. 62), o conceito de qualidade se manifesta diante de uma amplitude que envolve tanto a esfera tangível como intangível, e isso traz aspectos pontuais para o universo informacional, conforme é possível observar na citação a seguir:

A qualidade é um conceito de amplo escopo e envolve tanto os ativos tangíveis (bens físicos) quanto os intangíveis (bens não físicos – informações, conhecimento, dentre outros). Nesse sentido, a área do conhecimento denominada qualidade da informação trata dos aspectos relevantes da informação e, ao mesmo tempo, possibilita identificar atributos e características para os processos de avaliação e qualificação da informação, a fim de garantir sua eficácia nas organizações. (MACHADO, 2013, p. 62).

Estudos têm apresentado problemas em torno da conceituação de qualidade da informação, mais especificamente voltados à sua formulação. A expressão, por si só, apresenta problema de conceituação à medida que o termo qualidade é genérico e abstrato, podendo adjetivar outras categorias do pensamento (PAIM et al., 1996; OLETO, 2006).

Os problemas de qualidade da informação que são relatados na literatura em sua maioria são desconhecidos pelos usuários da informação (OLETO, 2006). No entanto, a percepção de qualidade da informação está ancorada na utilização da informação e na experiência desse uso. Isso é captado/representado em conceitos e dimensões da qualidade da informação. Provavelmente isso se deve ao fato de que a teoria não encontra especificação na forma de atribuição de valor da informação, pois o processo de avaliação da qualidade está intimamente ligado aos processos de gestão de qualidade e de tomadas de decisão.

Portanto, as dimensões se tornam parâmetros ou mesmo atributos que se relacionam a sua conceituação, e a sua quantificação se expressa como maneira de tentar encontrar outros meios de não se problematizar questões voltadas ao conceito. Os critérios de avaliação da qualidade da informação são, por natureza, subjetivos. Encontrar critérios simples para mensurar a informação, de forma precisa e satisfatória, carece de exatidão, devido a dependência da visão de seu receptor e do contexto em que a informação se encontra, apresentando uma visão muito particular dentro do nível de conhecimento inserido, sendo passível de interpretações diversas (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996, p. 114).

A qualidade da informação, seja no âmbito da gestão do conhecimento, seja no âmbito dos sistemas informacionais, tem papel relevante sendo adotada como parâmetro para definição da avaliação do sucesso dos sistemas de informação (WANG; WANG, 2009). Portanto é perceptível a relação existente entre qualidade da informação e sistemas de informação, assim como a qualidade de serviços e produtos de informação. É preciso compreender e identificar os atributos da qualidade da informação para contribuição da dinâmica e mútua influência existente nos sistemas de informação.

A qualidade da informação, focada em serviços e produtos, está diretamente ligada aos usuários e as suas repostas diante do que é oferecido por uma determinada instituição. Nesse sentido, as comunidades científicas auxiliam para interação, gestão e organização da informação para com o usuário. O papel do IBICT é dar o acesso à informação de qualidade com apoio de comunidades científicas, com acesso a produtos e serviços de qualidade que atendam às necessidades de sua comunidade de usuários. Conforme observam Silva, Santos e Prazeres (2011, p. 70):



Os processos de comunicação tornam o desenvolvimento científico mais acelerado e sua aplicação mais rápida, transladando o conhecimento científico em produtos e serviços que possam ser pronta e amplamente usufruídos pela comunidade. Uma das principais características da ciência é a necessidade de dar a conhecer seus resultados de pesquisa entre as comunidades científicas. Tal processo, de compartilhamento e disseminação de resultados, retroalimenta a si próprio.

Dentro de um contexto mais amplo, a excelência da informação e da comunicação são pontos estratégicos para que os produtos e serviços que são intermediados pelo IBICT possam realizar um processo de contribuição e retroalimentação da engrenagem do consumo e produção de conhecimento. No entanto, essa excelência não pode partir somente da efetividade dos usuários. Nesse sentido, a instituição traz o usuário como produtor de conhecimento que, a partir de então, assume a posição estratégica de parceiros institucionais. Rabello e Caiado (2014, p. 154) explica de forma clara e objetiva:

Diante do fato de o IBICT ser uma instituição responsável por significativos produtos/serviços de informação em C&T, o instituto poderia tornar-se uma referência não apenas na forma pela qual estabeleceria diálogo com os seus usuários, mas também por tornar-se um pólo [...] em pesquisa em critérios de excelência e em qualidade da informação em C&T.

González de Gómez (2003) trata da qualidade da informação no âmbito científico à medida que tal qualidade deve ser investigada e aplicada com vistas a alguma serventia social. Portanto, a sociedade deve ter acesso a esse conhecimento a ser transmitido em diversos canais e fontes informacionais, segundo os critérios de excelência reconhecíveis e justificáveis.

A qualidade da informação traz o indicador de valor dos produtos e serviços, sendo em alguns momentos um recurso estratégico de competição entre as organizações, no intuito de obter lucro (no caso das instituições privadas) e eficiência/eficácia no serviço prestado. O usuário acaba sendo o protagonista da construção e manutenção desses serviços e o alvo a ser consultado quando se trata de medir a qualidade dos produtos e serviços de informação. No entanto Taylor (1985) adverte para a confusão existente quando se remete a questão avaliativa em relação ao valor, pois há a mistura de critérios relativos ao conteúdo da mensagem com o desempenho do serviço (apud PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996, p. 113).

A qualidade da informação tende a seguir duas abordagens em termos de avaliação, que pode focar nos sistemas ou nas pessoas. Quando se aborda a qualidade da informação a partir dos sistemas de informação, o foco se encontra nos produtos e serviços de informação, e trazem os seguintes atributos para essa análise avaliativa: abrangência, acessibilidade,

atualidade, confiabilidade, objetividade, precisão e validade. Quando esta análise avaliativa parte para abordagem do universo associado aos usuários, os atributos identificados tendem a ser: adequação da indexação e classificação como atributo do sistema, eficácia, eficiência da recuperação como atributo do sistema, impacto, relevância, utilidade, valor esperado, valor percebido e valor de uso (OLETO, 2006, p. 59).

Os aspectos contingenciais ou práticos da qualidade da informação têm por tendência o foco no usuário, e sua posição se centraliza na valorização da informação de forma totalmente dependente do contexto em que se insere o usuário, seja ele de maneira coletiva ou individual, em que o julgamento é feito embasado nos aspectos, preferências, indagações e até mesmo nas divergências e negações feitas por ele (DERVIN, 1977; VAKKARI, 1994; WAGNER, 1990).

A informação tem característica muito subjetiva quando se trata de preferências de usuários, as quais variam, sendo contingenciais (valor percebido, eficácia, relevância, redundância) e quase nunca demonstram e expõe a forma adequada nas demandas, com clareza e objetividade. Por outro lado, há uma tensão entre as preferências e prioridades dos profissionais da informação, assim como os provedores que tendem a estabelecer os modos de como irão disponibilizar a informação ao usuário (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996, p. 113).

A qualidade da informação pode ser concebida em categorias que agrupam os seus atributos. Nessa direção, autores têm apontado que esta seja a razão da sua natureza multidimensional. Portanto, mediante tais categorias, pode-se organizar o agrupamento dos elementos com características comuns (AROUCK, 2011, p. 17).

Para Bardin (2009, p. 145), a categorização não é uma etapa necessariamente obrigatória, mas faz-se a opção por categorizar os termos, devido à extensão, quantificação e diversidade de termos coletados, e deles estão dependentes a conceituação dos atributos, que, por sua vez, se ligam entre si; então o autor define da seguinte forma categorização:

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns destes elementos.

Em 1996, Wang e Strong realizaram uma pesquisa prática que tinha por objetivo demonstrar e identificar as dimensões da qualidade de dados informacionais focados na visão

dos usuários, mapeando a importância de cada atributo da qualidade na percepção de cada usuário (CALAZANS, 2008, p. 44). O quadro abaixo demonstra a visão do usuário, apresentando critérios semânticos da qualidade da informação e sugerindo, assim, suas categorias e dimensões:

**Quadro 4 - Categorias e dimensões de qualidade da informação (visão do usuário)**

Categorias	Dimensões de qualidade da informação
Intrínseca DQ ( <i>data quality</i> ) (informação tem qualidade como direito)	<i>Accuracy</i> , objetiva, com credibilidade, fidedigna
Contextual DQ (requisitos relacionados ao contexto de trabalho)	Relevante, com valor agregado, atualizada, completa, com valor apropriado
Representacional DQ (características vinculadas ao sistema)	Interpretável, com facilidade de entendimento, com representação concisa, com representação consistente, com arranjo e sensatez
Acessibilidade DQ (características vinculadas ao sistema)	Acessível, com facilidade de manipular e segura

**Fonte:** Adaptado de Wang e Strong, 1996 apud Calazans, 2004, p. 45.

Para poder prover dados de qualidade, é necessário compreender a visão do usuário, entendendo qual o significado para ele, uma vez que ele irá usar os dados no seu cotidiano e nas suas atividades. Diante dessa perspectiva, há a denominação e definição da qualidade de dados, podendo ter uma gestão eficiente e maximizando a eficácia das informações nos processos de tomada de decisão e gestão (MACHADO, 2013, p. 63).

Nesse sentido, Machado (2013, p. 65-67) consegue realizar em suas análises a identificação das quatro categorias que são encontradas no processo que representa a percepção das dimensões na visão do usuário: categoria intrínseca, categoria contextual, categoria representacional e categoria acessibilidade.

Na categoria intrínseca, os dados têm qualidade por direito próprio, onde os usuários têm em seu campo de visão a credibilidade e reputação como partes intrínsecas da qualidade, onde acurácia e credibilidade por si só não são suficientes para se ter uma alta qualidade. Nesse contexto, as dimensões de qualidade enfatizadas pelos usuários são muito mais amplas do que as enfatizadas pelos produtores. Os profissionais de sistemas de informação enfatizam as dimensões acurácia e objetividade. Faz parte da categoria intrínseca as seguintes dimensões: acurácia, objetividade, credibilidade e reputação (WANG; STRONG, 1996).

A categoria contextual fundamenta os conceitos que se desenvolvem neste estudo, relacionada às dimensões com características dependentes de seu contexto e dos usuários.

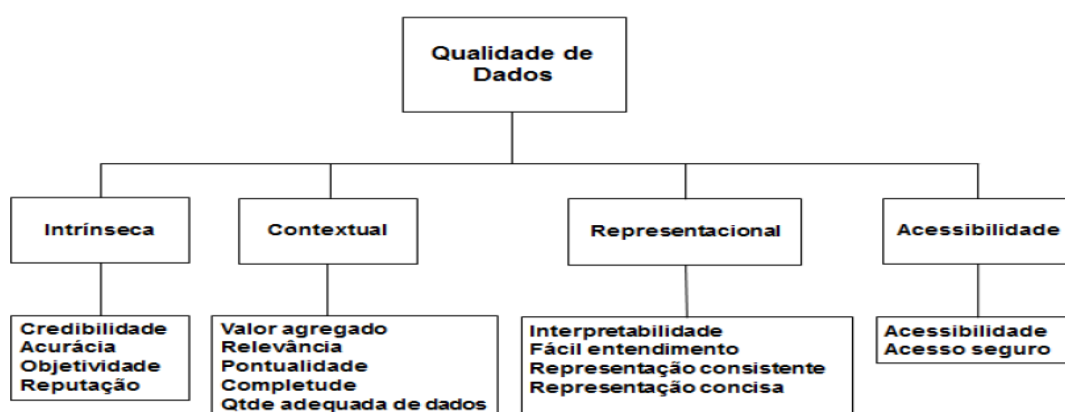
Suas tarefas e contextos tendem a variar com o tempo e contexto inserido, assim como dos usuários. O público usuário pode especificar qual tipo de tarefa estará sendo realizada, configurando parâmetros mais adequados às tarefas. As dimensões dessa categoria são: completude, pontualidade, quantidade adequada, valor agregado e relevância (WANG; STRONG, 1996).

A categoria representacional está voltada aos aspectos dos significados dos dados, pois, para o usuário, os dados não bastam estar concisos e consistentemente representados; eles precisam ser interpretáveis e fáceis de ser compreendidos. As dimensões dessa categoria são: interpretabilidade, fácil entendimento, representação consistente e representação concisa (WANG; STRONG, 1996).

A categoria acessibilidade é a última categoria e está intimamente associada às necessidades dos usuários no que tange ao acesso dos dados em computadores e dispositivos diversos. Para melhor entendimento dos dados, precisa-se entender o que significa qualidade dos dados, tendo uma enorme importância a avaliação dos dados pelo usuário. São dimensões dessa categoria: acesso seguro e acessibilidade (WANG; STRONG, 1996).

Do estudo realizado por Wang e Strong (1996 apud MACHADO, 2013), desenvolveu-se um Framework, que capturou aspectos da qualidade de dados importantes para usuários. Coletou-se junto aos consumidores 118 atributos de qualidade de dados, 20 foram compilados em dimensões, agrupados em 4 categorias, que estão exemplificadas no quadro abaixo:

**Figura 4 - Framework Conceitual da Qualidade de Dados**



**Fonte:** Wang e Strong, 1996.

A qualidade da informação está intimamente ligada a produtos e serviços de informação, ou seja, diretamente relacionada com características dos produtos de informação, e essas características são passíveis de ser mensuradas e quantificadas através da

categorização presente no processo de análise da qualidade da informação, agrupando atributos dimensionais no tratamento da informação dentro das instituições e sistemas de informação que as compõe.

#### 2.3.1.2.1 Multidimensionalidade da qualidade da informação

A qualidade da informação se manifesta operacionalmente com várias dimensões, se desdobrando em diferentes atributos de cada delas, influenciando-se mutuamente entre atributos e dimensões.

Para Wang et al. (1995), o aspecto multidimensional pode ser compreendido de maneira hierárquica da qualidade da informação:

Capacidade do usuário de obtenção dos dados, sendo que os mesmos se encontram acessíveis; compreensão da sintaxe e semântica da informação; utilidade informacional e credibilidade informacional para o usuário.

Wang et al. (1995) trazem de maneira perceptível quatro dimensões de atributos da qualidade da informação: acessibilidade (informação disponível), interpretabilidade (informação completa), utilidade (relevante e oportuna) e credibilidade (coerente, credível, precisa).

Estudos diversos dentro da literatura sobre qualidade da informação apontam que o conceito é multidimensional (WANG et al., 1995; WAND; WANG, 1996; WANG; STRONG, 1996; BALLOU et al., 1998; CAPPIELLO et al., 2004; REDMAN, 2005). De acordo com Bardin (2009, p. 145), a dimensão é entendida por agrupamento realizado devido a características comuns presentes em seus elementos. As características são observadas em propostas de autores que buscam agrupar os atributos da qualidade da informação de modo multidimensional.

Para Repo (1989), a multidimensionalidade do valor da informação também diz respeito ao seu uso filosófico e prático, à medida que há uma abordagem dual da informação, a qual se remete diretamente ao seu valor usual, assim como para o seu valor de troca informacional.

Conforme Paim, Nemy e Guimarães (1996), a qualidade informacional abrange os seguintes aspectos multidimensionais: transcendente (filosófica e metafísica), intrínseco e contingencial. Esses autores têm objetivos pontuais a respeito desses aspectos, conforme observado a seguir:

A adoção da classificação 'transcendente, intrínseca e contingencial' para a qualidade da informação tem o objetivo de ressaltar os atributos de responsabilidade do provedor da informação, evitando o excessivo

subjetivismo de definições usuais de qualidade da informação. (PAIM, NEMY; GUIMARÃES, 1996, p. 115).

Essas dimensões se apresentam mediante diferentes atributos, exemplificadas por Paim, Nemy e Guimarães (1996),<sup>4</sup> conforme se observa no quadro a seguir:

**Quadro 5 - Multidimensionalidade da qualidade da informação**

Dimensões e Atributos			
	Intrínseca	Contingencial	
		Usuário	Formato do Produto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor filosófico ou metafísico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• validade</li> <li>• confiabilidade</li> <li>• precisão</li> <li>• completeza</li> <li>• novidade</li> <li>• atualidade</li> <li>• significado através do tempo</li> <li>• abrangência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valor percebido</li> <li>• eficácia</li> <li>• relevância</li> <li>• redundância</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eletrônico</li> <li>• impresso</li> <li>• oral</li> <li>• microforma</li> <li>• integral</li> <li>• sintético</li> <li>• formal</li> <li>• informal</li> </ul>

**Fonte:** Paim, Nemy e Guimarães, 1996, p. 115.

A apresentação do modelo multidimensional (observada no quadro acima) abarca a complexidade do processo de avaliação da informação. É possível fazer a seguinte observação: os atributos intrínsecos estão diretamente ligados aos valores informacionais, em que estes são imprescindíveis para o entendimento da multidimensionalidade da informação (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996, p. 117-118).

Os atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação estão intimamente ligados entre si, não esgotando o significado existente entre um e outro, complementando o modo de constituição da relação de colaboração, que, por sua vez, auxilia na contribuição da possibilidade de um objeto ter um ou mais atributos que lhes garanta alguma virtude na aprovação de um determinado objeto em documento com valor institucional nos serviços de informação (MATOS; RABELLO, 2018, p. 6-8). Essa prerrogativa é relevante no universo dos produtos e serviços de informação tocante à sua confiabilidade e grau de excelência,

<sup>4</sup> Recorreu-se às seguintes fontes Ferreira [199-?], Giddens (1991), Olaisen (1990), Saracevic (1970), Marchand (1990) e Menou (1993) que foram citadas na investigação de Paim, Nemy e Guimarães (1996).

sendo a qualidade da informação em seu aspecto multidimensional um fator essencial para que sistemas de informação alcancem, de modo otimizado, os seus objetivos.

A ideia de multidimensionalidade da informação traz uma perspectiva mais complexa para os sistemas de informação, o qual depende de um contexto histórico, dos processos culturais, políticos e econômicos desenvolvidos pela sociedade, que por sua vez apresenta uma ressignificação informacional, dando um maior sentido ao valor social da qualidade da informação na representação da sua natureza em múltiplas dimensões (MATOS; RABELLO, 2018, p. 9).

Apresenta-se, a seguir, a conceituação das categorias ou dimensões e dos atributos da multidimensionalidade da informação proposta por Paim, Nemy e Guimarães (1996, p. 117):

#### *Categorias ou dimensões*

- a. Intrínseca: está voltada diretamente aos valores informacionais, sendo fundamentais para a compreensão e o entendimento informacional.
- b. Contingencial: está diretamente voltada aos dados informacionais, e a forma como se apresentam, fazendo parte dessa categoria o seu meio de apresentação oral, impresso ou eletrônico, ou em microformas; a sua fonte se é formal ou informata; seu modo de exposição se é sintético ou integral, e isso acaba por se adequar ao interesse e a preferência do usuário.

#### *Atributos Intrínsecos*

- a. Validade: condição de válido (documento, informação, dados), legítimo.
- b. Confiabilidade: credibilidade no conteúdo e na fonte de informação. “Relaciona-se com a ideia de autoridade cognitiva – prestígio, respeito, reputação da fonte, autor ou instituição”
- c. Precisão: exatidão, correção, o que nos remete à “forma de registro fiel ao fato representado”.
- d. Completeza: “implica a inclusão de todos os dados necessários, relativos a um determinado problema”.
- e. Novidade: documento, informação, dado novo, recente.
- f. Atualidade: “implica consonância com o ritmo de produção da informação, ou seja, opõe-se à obsolescência”.
- g. Significado através do tempo: que se consolida através do tempo.
- h. Abrangência: “diz respeito ao volume de dados necessários para que a informação se torne eficaz, nem muito, nem pouco”.

### *Atributos contingenciais*

- a. Valor percebido: “refere-se à compreensão que o sujeito tem a respeito do valor da informação”.
- b. Eficácia: “significa o grau de adequação da informação na solução do problema do sujeito-usuário da informação, [...] contribui para algum resultado positivo para o sujeito da ação, como por exemplo tomada de decisão adequada”.
- c. Redundância: “é a repetição de dados, tomando-se como parâmetro um determinado usuário, ou seja, o que se apresenta redundante para um usuário, pode não o ser para outro”.
- d. Relevância: “medida do contato eficaz entre uma fonte e um destinatário” (SARACEVIC, 1970, p.112).

### 2.3.2 Abordagem *sense-making*

A abordagem *sense-making*, de autoria de Brenda Dervin, busca tratar da necessidade informacional, focada na relevância, que, por sua vez, é orientada por um *gap*, ou seja, uma lacuna ou falha na estrutura de conhecimento do usuário, com foco de lançar pontes para sanar essas falhas (ROZADOS, 2003), onde a “relevância é o que produz sentido, relevante é o que tem sentido”.

Segundo Waterman (1990), *sense-making* é o processo de fazer ou gerar sentido de algo que se encontra desconhecido, através da construção, delineamento e estruturação, de modo que se tornem coerentes e estáveis, fazendo com que no processo de interação e uso da informação, seja possível avaliar a percepção dos usuários acerca dos produtos, serviços e demais recursos deste processo.

Para Rozados (2003), a necessidade de informação é a maneira como o *sense-making* se utiliza para tratar a informação, onde a sua busca é orientada por falta ou falhas na estrutura de conhecimento do usuário, no sentido de se utilizar de meios que venham sanar esta falha.

Diante do que fora discorrido, Dervin (1992), autora que desenvolveu a abordagem *sense-making* conclui e diz:

O termo *sense-making* passou a ser usado para se referir a uma rede teórica, um conjunto de suposições e proposições, e um conjunto de métodos que foram desenvolvidos para estudar a tomada de sentido que as pessoas fazem em suas experiências cotidianas. Algumas pessoas chamam isso de teoria, outras, um conjunto de métodos, outras, uma metodologia, outras, um conjunto de descobertas. No sentido mais geral, é tudo isso<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> “The term sense-making has come to be used to refer to a theoretic net, a set of assumptions and propositions, and a set of methods which have been developed to study the making of sense that people do in their everyday experiences. Some people call it a theory, others a set of methods, others a methodology, others a body of findings. In the most general sense, it is all of these.” (DERVIN, 1992).



Dervin (1983) se refere quanto às origens do *sense-making*, e traz a seguinte afirmação:

O termo "*Sense-Making*" é um rótulo para um conjunto coerente de conceitos e métodos usados em um esforço programático de 8 anos para estudar como as pessoas constroem sentido de seus mundos e, em particular, como constroem necessidades de informação e usos para informação. no processo de criação de sentido. Como a produção de sentido é fundamental para todas as situações de comunicação (sejam elas intrapessoais, interpessoais, de massa, interculturais, sociais ou internacionais), a abordagem de Criação de Sentidos é vista como tendo ampla aplicabilidade. (DERVIN, 1983).<sup>6</sup>

A abordagem *sense-making* é uma abordagem de estudos focados nos usuários que observa o uso e a busca informacional desses sujeitos (DERVIN; NILAN, 1986), privilegiando, por sua vez, seu contexto social, a partir do seu comportamento e experiências cotidianas, variáveis fundamentais para determinar a construção de sentidos atribuídas às ações informacionais desses indivíduos (WARDERLEY, 2014). No entanto, Ferreira (1997) afirma:

[...] a teoria *sense-making* é um processo humano criativo de compreensão do mundo em um ponto particular no tempo e espaço, limitado pela capacidade psicológica e, ainda, dos acontecimentos presente, passado e futuro de cada indivíduo. Focaliza um ponto no tempo em que a informação é necessária. (FERREIRA, 1997, p. 54).

A abordagem *sense-making* se orienta no método *Micro moment time line interview* em que há a condução da entrevista, buscando descrever em profundidade, no tempo e no espaço, as características da real necessidade de informação do entrevistado (ROCHA; SOUZA, 2010, p. 19). Este método mostra os caminhos que foram realizados pelo usuário para obter informações, seja eles bons ou ruins no momento da busca, quais os pontos positivos e eficazes existem da fonte utilizada, e como o uso da informação obtida no processo de construção do conhecimento se manifesta diante da pesquisa realizada por ele, aplicando a técnica de entrevista, através da narrativa mais recente de necessidade de busca e uso da informação do usuário (ROCHA; SOUZA, 2010, p. 19).

---

<sup>6</sup> "The term "Sense-Making" is a label for a coherent set of concepts and methods used in a now 8-year programmatic effort to study how people construct sense of their worlds and, in particular, how they construct information needs and uses for information in the process of sense-making. Since sense-making is central to all communicating situations, (whether they be intra-personal, interpersonal, mass, cross-cultural, societal, or inter-national) the Sense-Making approach is seen as having wide applicability" (DERVIN, 1983).

### 2.3.2.1 Avaliação *sense-making* de produtos e serviços do IBICT

O IBICT utilizou das técnicas *sense-making* para realizar o levantamento de dados qualitativos, mediante aplicação de entrevistas com os usuários, no intuito de compreender como funciona cada um dos produtos e serviços. A pesquisa realizada pelo IBICT nos seus produtos e serviços obteve resultados sobre a opinião do usuário a respeito do funcionamento do produto e do serviço acerca das vantagens e desvantagens de seu uso, das sugestões sobre melhorias e aperfeiçoamentos (RABELLO; CAIADO, 2014).

As entrevistas identificaram variáveis presentes nas experiências dos usuários que foram o foco do estudo deste trabalho, e desta identificação extraiu-se a ocorrência de índices críticos positivos e negativos, que auxiliaram a identificação dos elementos da qualidade da informação, assim como sugestões provindas destes usuários.

Conforme apontado por Rocha e Souza (2010), além do *sense-making* e do método *Micro moment time line interview*, a metodologia utilizada pelo IBICT utilizou da técnica de incidente crítico que, conforme Flanagan (1973, p. 99):

Consiste em um conjunto de procedimentos para a coleta de observações diretas do comportamento humano, de modo a facilitar sua utilização potencial na solução de problemas práticos e no desenvolvimento de amplos princípios psicológicos, delineando, também, procedimentos para a coleta de incidentes observados, que apresentam significação especial, e para o encontro de critérios sistematicamente definidos.

A técnica de incidentes críticos, que de acordo com o autor Flanagan (1973), visa observar o comportamento humano, dentro dos princípios psicológicos, para buscar soluções práticas para os problemas detectados, abarcando os incidentes observados que de alguma maneira apresente um significado importante dentro dos critérios definidos.

O autor entende por incidente qualquer atividade humana que pode ser observada, e isso permite inferências a respeito dos atos da pessoa executora, podem ser observados e detectados. Ele também aponta que, para que o incidente seja considerado crítico, ele deve ocorrer em uma determinada situação onde a intenção e o propósito da ação se manifeste para o executor de maneira clara ao observador, e suas consequências, no momento de sua definição, apresentem poucas dúvidas em relação aos seus efeitos (FLANAGAN, 1973, p. 99-100).

A avaliação de produtos e serviços do IBICT consistiu em observar os pontos positivos e negativos de cada situação da utilização e das melhorias dos produtos e serviços, delineando as opiniões dos usuários que apresentaram sugestões, melhorias e críticas sobre o sistema e os serviços oferecidos, sobre o atendimento e o conteúdo de cada produto.

Neste trabalho, a revisão de literatura permitiu descrever e contextualizar a multidimensionalidade da qualidade da informação ante o universo das funções administrativas, especificamente tocante ao processo de avaliação que prevê o controle e a validação de produtos e serviços de informação. Também permitiu um panorama da aplicação da abordagem *sense-making* em produtos e serviços bibliográficos do IBICT (RABELLO; CAIADO, 2014).

Ambas as abordagens serão objetos de estudo na próxima sessão, ou seja, para análise comparativa sobre a multidimensionalidade da qualidade da informação e o *sense-making*. Buscar-se-á, com isso, obter subsídios para a construção de instrumentos de coletas de dados com a proposição de um quadro de perguntas que, em tese, possam ser empregadas para a avaliação de produtos e serviços bibliográficos com o foco nos usuários.

### 3. CONTEXTO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

#### 3.1 IBICT

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) é uma “[...] unidade de pesquisa (UP) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), que desempenha, a função de intermediação de informação em ciência e tecnologia (C&T) no país” (RABELLO, 2012, p. 105). Conforme explica o autor, o IBICT

[...] opera ‘sistemas intermediadores de informação’ e se constitui como uma ‘instituição intermediadora’ no cenário da informação em C&T, identificando as ações ‘meio’ e ‘finalísticas’, as quais perpassam ou transcorrem nas instâncias de gestão que estão relacionadas aos produtos e serviços de informação relacionados a ele (RABELLO, 2012, p. 105).

O IBICT dispõe de tecnologias da informação que o coloca como referência, tanto no Brasil como no exterior. A instituição trabalha no intuito de dar acesso à sociedade seus produtos e serviços e busca “promover a competência, o desenvolvimento de recursos e a infraestrutura de informação em ciência e tecnologia para a produção, socialização e integração do conhecimento científico e tecnológico” (IBICT, 2018).

O Instituto realiza absorção e “preservação da produção intelectual científica e tecnológica”, realizando a “coleta automática de registro e disseminação de teses e dissertações, editoração de revistas eletrônicas e repositórios de documentos digitais de diversas naturezas”. Estes serviços são responsáveis por colocar o Brasil na quinta maior nação em número de repositórios digitais, elevando o nível da instituição dentro do universo tecnológico-informacional e pesquisas (IBICT, 2018).<sup>7</sup>

Conforme Caiado e Rabello, o IBICT (2014, p. 91) apoia a pesquisa científica e a sua disseminação, fazendo com que a informação seja de acesso aberto ao usuário:

O IBICT estimula, portanto, instituições brasileiras de ensino e pesquisa a registrarem e publicarem teses e dissertações em meio eletrônico, incentivando novas parcerias com a promoção de modelo baseado em padrões de interoperabilidade consolidado em uma rede distribuída de bibliotecas digitais de teses e dissertações. Espera-se, com essa rede, a ampla divulgação das teses e dissertações no Brasil e no exterior, dando maior visibilidade à produção científica nacional.

O IBICT trabalha com foco na “contribuição de cenário cooperativo e interativo entre instituição e usuário de informação”, atuando como “instituição pública intermediadora da informação”, que opera a metainformação – para a criação de mapas metainformacionais –

<sup>7</sup> Informações utilizadas do site do Ibiict: “IBICT. Atuação. <http://www.ibict.br/sobre-o-ibict/apresentacao>”

como meio para realização das suas “ações finalísticas de tratamento e organização da informação”, para posteriormente disseminá-la, dando acesso, recuperando-a como ciência, tecnologia e inovação (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 11-12).

Segundo Rabelo e Caiado (2014, p. 11), para que seja possível todas essas demandas e realizações do IBICT, a instituição vem atuando pelo menos em três ações complementares:

[...] a primeira, se encontra diretamente relacionada às suas ações finalísticas, e as demais, relacionadas ao desenvolvimento e à transferência de tecnologia, que por sua vez se apresentam como desdobramentos ou consequências daquelas ações.

Os produtos e serviços do IBICT estão disponíveis de forma remota “mediante portal eletrônico ou ferramentas de busca”, e os seus usuários tem contato com seu acervo ao buscar informações no portal ou mesmo *in loco*, utilizando os serviços da biblioteca, ou mesmo tendo acesso a informações e orientações da equipe técnica e gestores da instituição (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 11-12).

Conforme Rabelo e Caiado (2014, p. 11-12), os produtos e serviços do IBICT passaram a ter maior abrangência social quando chegaram “[...] a integrar à sua comunidade usuários que [...] têm se interessado e buscado por informações oferecidas nas áreas de inovação tecnológica e/ou de inclusão social e digital” (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 11-12).

Os serviços e produtos do IBICT se apresentam como insumo “[...] cuja função é facilitar ao usuário de um sistema a obtenção da informação, isto é, adquirir dados que possam ser usados para decidir ou controlar.” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 294). Tem a função de facilitar ao usuário meios de obtenção de informação, adquirindo dados que possam ser utilizados e atendam as expectativas da comunidade. Estes produtos e serviços são o resultado de atividades e processos ligados à informação em ciência e tecnologia de fontes, por vezes, de outras instituições intermediadoras da informação (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 12).

Há uma diversidade de serviços ofertados pelo IBICT devido a natureza dos produtos oferecidos pela instituição, os quais são disponibilizados em portais e *websites* especializados em ciência e tecnologia. O IBICT conta com a cooperação de comunidades e fontes de informação em ciência e tecnologia encarregadas a atender as demandas informacionais diversas (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 12).

### 3.1.1 Produtos e serviços bibliográficos do IBICT

#### *Biblioteca do IBICT*

A Biblioteca do IBICT conta com um acervo especializado em Biblioteconomia, Ciência da Informação e áreas correlatas. Com sede localizada em Brasília, tem como objetivo contribuir:

[...] para a disseminação e o acesso à informação aos pesquisadores e profissionais da área, fornecendo os subsídios necessários para a formação profissional e auxiliando a comunidade científica na difusão do conhecimento. (BRASIL, 2019).

Conforme Rabello e Caiado (2014), a biblioteca do IBICT é “pioneira no acesso à informação científica e tecnológica [...] que adquiriu bases de dados e ofereceu levantamentos bibliográficos para apoio a pesquisas científicas, em um momento em que não existia a realidade da web no Brasil”. Com a chegada da internet no Brasil, a atuação se dá em rede, “como biblioteca especializada em Ciência da Informação e Biblioteconomia”. Ainda conforme Rabello e Caiado (2014, p. 85-86), em 2005 “os serviços e consultas foram automatizados, incorporando a base Literatura em Ciência da Informação (LICI)”. Com esse processo, a instituição passa a criar mecanismos de facilitação do acesso à informação, tanto para profissionais da informação quanto para a sua comunidade de usuários.

#### *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)*

A Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) “integra, num único portal, sistemas de informação de teses e dissertações existentes no país” (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 91-92) e tem por intuito dar amplo acesso da informação científica dentro do país e também no exterior.

Os documentos disponibilizados na BDTD, encontram-se de forma integral, em que o documento original permanece na instituição de origem da defesa, e conforme Rabello e Caiado (2014, p. 91-92), “[...] as instituições de ensino e pesquisa atuam como provedores de dados e o IBICT opera como agregador, fornecendo serviços de informação os metadados e expondo-os para coleta por outros provedores de serviços.”

O incentivo à pesquisa, registro e publicação das pesquisas em meios eletrônicos, é estimulado pelo IBICT, que busca abrir espaço para a criação de novas parcerias no espaço interoperável. Isso faz com que fortaleça uma rede de bibliotecas digitais, distribuindo teses e dissertações, ampliando a divulgação do material nacional e internacionalmente, alcançando

maior visibilidade da produção científica que vem sendo desenvolvida no Brasil (RABELLO; CAIADO, 2014, p. 91-92).

#### *Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN)*

O Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas (CCN) é uma rede de bibliotecas com “informações de coleções de publicações seriadas nacionais e estrangeiras disponíveis nas bibliotecas brasileiras, [...] possuem acervos automatizados e atuam de maneira cooperativa sob a coordenação do IBICT” (BRASIL, 2013 apud RABELLO, 2014).

O objetivo deste catálogo é a difusão, identificação e localização das publicações em série que existam no Brasil, para manter um padrão de entrada de títulos de acordo com os critérios internacionais, e com isso realizar a promoção do intercâmbio entre as bibliotecas via Comut (BRASIL, 2013a apud RABELLO, 2014).

Os dados são processados pelo IBICT, com funções operacionais de alimentação de dados da coleção, que segundo Rabello e Caiado (2014, p. 98), este processo se dá mediante cópia da base de dados da biblioteca que cede e participa das publicações, que ocorrem trimestralmente, dentro da padronização definida pelo IBICT.

#### *Comut - Programa de Comutação Bibliográfica*

O Comut (Programa de Comutação Bibliográfica) é um programa de comutação bibliográfica criado no Brasil que “[...] permite a obtenção de cópias de documentos técnico-científicos disponíveis nos acervos das principais bibliotecas brasileiras e em serviços de informação internacionais.” (BRASIL, 2013c apud RABELLO, 2014)

Conforme Rabello e Caiado (2014, p. 105), citando o *website* do Comut, o usuário

[...] deve cadastrar-se no programa via Internet, adquirir Bônus Comut, mecanismo de pagamento pelas cópias solicitadas, e preencher o formulário de solicitação. As solicitações de cópias de documentos podem ser realizadas pessoalmente, em uma biblioteca pertencente à rede Comut, utilizando-a como intermediária ou pela Internet, no Brasil e no exterior.

Segundo Rabello e Caiado (2014, p. 104), no Comut é possível encontrar os seguintes documentos: “periódicos técnico-científicos, teses e dissertações, anais de congressos nacionais e internacionais, relatórios técnicos, partes de documentos (capítulos de livros), desde que sejam autorizados pela Lei de Direitos Autorais”.

Os produtos e serviços acima apresentados são, portanto, ofertados pelo IBICT. Para realizar a análise das categorias ou atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação (PAIM; NEMY; GUIMARÃES, 1996), foi apresentado os resultados da aplicação

da abordagem *sense-making* nos produtos e serviços bibliográficos ofertados por aquele instituto (RABELLO; CAIADO, 2014), mediante os quais se pôde estabelecer relação de proximidade e/ou de convergência com aquelas categorias e atributos, conforme se observa no próximo item.

### 3.2 Resultados da aplicação do *sense-making* nos produtos e serviços bibliográficos do IBICT analisados a partir das categorias da qualidade da informação

Os produtos e serviços bibliográficos do IBICT avaliados por Rabello e Caiado (2014) cujos resultados encontram-se no livro *Produtos e serviços de informação: estudos de usos e usabilidades*, serviu de base para o estudo sendo extraídos e analisados os indicadores *sense-making*, na presente pesquisa, em comparação com os pontos convergentes às categorias e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação apresentados e sistematizados por Paim, Nemy e Guimarães (1996).

**Quadro 6** - Correlação entre os indicadores *sense-making* e as categorias e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação

<b>Indicadores <i>sense-making</i> na percepção lacuna</b>	<b>Categorias de qualidade da informação</b>	<b>Atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão positivo do momento <i>lacuna</i></li> <li>• Padrão negativo do momento <i>lacuna</i></li> </ul>	<b>Intrínseca</b> (valores informacionais)	Validade, confiabilidade, precisão, completeza, novidade, atualidade, significado através do tempo, abrangência.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padrão positivo do momento <i>lacuna</i></li> <li>• Padrão negativo do momento <i>lacuna</i></li> </ul>	<b>Contingencial</b> (forma)	Valor percebido, eficácia, relevância, redundância.

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

A partir desse referencial foi traçado um panorama analítico da ocorrência ou não dessas categorias e atributos do momento lacuna nos produtos e serviços bibliográficos; primeiramente é apresentado os pontos em que houve ocorrência similar das dimensões em



todos. Em relação aos atributos, todos os produtos e serviços bibliográficos estudados foram analisados sob a mesma perspectiva.

### 3.2.1 Biblioteca do IBICT

Os resultados obtidos por Rabello e Caiado (2014) com a aplicação da entrevista, contou com o público estudado de pós-graduados que necessitavam localizar documentos para complementar seus trabalhos de ensino e pesquisa. A partir da amostragem de 10 entrevistas, obteve-se dados que foi possível abordar as categorias da qualidade da informação.

Em relação ao *uso da informação*, no padrão positivo do momento lacuna, 20% dos usuários deram opinião sobre o acervo, e 10% listaram os incidentes críticos, que traz informações sobre os produtos/serviços apreciados. No padrão negativo momento lacuna, 90% dos usuários dão sua opinião sobre atendimento; 30% dos usuários falam a respeito do sistema utilizado e 10% dos usuários apresentam os índices críticos a respeito dos produtos e serviços (RABELLO; CAIADO, 2014).

O quadro abaixo demonstra as categorias que foram mais adequadas para o resultado da aplicação *sense-making* realizada no trabalho de Rabello e Caiado (2014), demonstrando que é possível aplicar categorias de qualidade da informação para melhoria de produtos e serviços bibliográficos na instituição.

**Quadro 7** - Convergência dos resultados da avaliação da Biblioteca do IBICT a partir dos indicadores do sense-making e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação

<b>Indicadores <i>sense-making</i> do momento lacuna</b>	<b>Resultado obtido com aplicação das categorias nos indicadores <i>sense-making</i> em relação aos produtos e serviços bibliográficos</b>	<b>Categorias de qualidade da informação</b>	<b>Atributos multidimensionais da qualidade da informação</b>
Padrão positivo do momento lacuna	20% dos usuários consideram que o acervo é ótimo e o recomendam para os interessados na área	Contingencial	Valor percebido Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna	20% dos usuários consideram que o sistema de busca é bom e que a interface é agradável	Contingencial	Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados consideram o sistema de reserva e a disponibilidade dos documentos são importantes, pois evitam deslocamento desnecessário	Contingencial	Eficácia

	e economizam tempo		
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários relatam que os manuais de ajuda aos usuários no <i>site</i> da biblioteca são bons	Contingencial	Valor percebido Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários dizem que é positiva a padronização das referências bibliográficas no catálogo <i>on-line</i>	Contingencial	Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários relatam que a biblioteca oferece um bom atendimento e direciona o usuário para a localização correta da publicação	Contingencial	Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	90% dos usuários se consideraram mal atendidos na biblioteca e opinam que a causa é a ausência de pessoal qualificado	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	30% consideram que a indexação deixa a desejar	Intrínseco	Completeza
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que muitos livros são colocados em “acervo de referência” sem a possibilidade de empréstimo, por existirem poucos exemplares	Intrínseco	Abrangência
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que há o controle inadequado da devolução de documentos	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que há má divulgação de novos materiais	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que há falta de equipamentos para cegos e cadeirantes	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que há desconfiança da qualidade da pesquisa booleana da ferramenta de busca do <i>website</i> da biblioteca	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que há inadequação do conteúdo do item “Ajuda”, no <i>site</i> da biblioteca, para usuários que não são da área de biblioteconomia	Intrínseco Contingencial	Completeza Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que o leiaute do <i>website</i> da biblioteca não tem elementos	Intrínseco	Completeza

	gráficos atraentes e não é flexível por carecer de opções para facilitar a navegação		
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários entrevistados dizem que não há possibilidade de retorno à página anterior quando se está navegando no <i>website</i> da biblioteca	Intrínseco	Completeza

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

A partir dessa comparação é possível visualizar os seguintes resultados: ocorreram convergências nas categorias contingenciais e intrínsecas ao observar o uso de serviços e produtos oferecidos pela Biblioteca do IBICT, havendo a possível situação em que os atributos multidimensionais da qualidade da informação, podem servir como parâmetro de detecção e melhoria da qualidade de serviços e produtos de informação.

### 3.2.2 Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD

O público estudado consistiu em pós-graduados que necessitavam localizar documentos para complementar seus trabalhos de ensino e pesquisa, a partir da amostragem de 10 entrevistas, obteve-se dados que foi possível abordar as categorias da qualidade da informação (RABELLO; CAIADO, 2014).

Em relação ao uso da informação, no padrão positivo do momento lacuna, 60% dos usuários relatam o conhecimento da BDTD, e 20% fizeram considerações sobre o website, e 10% dos usuários traz informações sobre os produtos/serviços apreciados. No padrão negativo momento lacuna, 60% dos usuários relatam dificuldades relacionadas as ferramentas de busca, 40% dos usuários tratam da recuperação, revocação e a precisão envolvidos no processo. 30% dos usuários relataram que buscaram bases de dados internacionais e multidisciplinares antes de recorrer a BDTD e fizeram ressalvas sobre o serviço disponibilizado pela BDTD. Dentre os entrevistados, 20% dos usuários apresentaram opinião a respeito de especialização de pessoal para atendimento mais eficiente. Por fim, estão listados 10% dos incidentes críticos que apresentaram informações a respeito dos produtos e serviços da BDTD (RABELLO; CAIADO, 2014).

No quadro abaixo é possível visualizar as opiniões e sugestões dos usuários entrevistados, mostrando as categorias que foram mais adequadas para o resultado da aplicação *sense-making* realizada no trabalho de Rabello e Caiado (2014), demonstrando que

é possível aplicar categorias de qualidade da informação para melhoria de produtos e serviços bibliográficos da BDTD.

**Quadro 8** - Convergência dos resultados da avaliação da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD a partir dos indicadores do *sense-making* e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação

<b>Indicadores <i>sense-making</i> do momento lacuna</b>	<b>Resultado obtido com aplicação das categorias nos indicadores <i>sense-making</i> em relação aos produtos e serviços bibliográficos</b>	<b>Categorias de qualidade da informação</b>	<b>Atributos multidimensionais da qualidade da informação</b>
Padrão positivo do momento lacuna	60% dos usuários conhecem bem a BDTD	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão positivo do momento lacuna	20% dos usuários consideram o <i>website</i> da BDTD autoexplicativo, com campos bem posicionados e de fácil visibilidade	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários consideram interessante a BDTD fornecer o número de acessos ao documento	Intrínseco	Completeza
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários consideram positivo o fato de a BDTD indicar o número de <i>downloads</i>	Intrínseco	Completeza Precisão
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários realizam acesso à BDTD mediante o portal do IBICT	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários têm ciência de que a atualização dos dados da BDTD depende da colaboração das instituições parceiras	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários confiam nos dados disponíveis pela BDTD	Intrínseco Contingencial	Confiabilidade Valor percebido
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários utilizam o buscador científico Scirus, da Thompson, onde a maioria dos trabalhos de pós-graduação na área da ciência da informação são remetidos para a BDTD	Intrínseco	Confiabilidade Validade
Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários realizam busca por partes, utilizando uma expressão de cada vez para recuperar com mais precisão	Intrínseco Contingencial	Precisão Eficácia
Padrão negativo do	60% dos usuários encontraram	Contingencial	Eficácia

momento lacuna	dificuldades com a ferramenta de busca (avançada e simples) da BDTD		
Padrão negativo do momento lacuna	40% dos usuários consideraram que a recuperação apresenta baixo percentual de revocação, ou seja, recupera muitos documentos desnecessários, e a recuperação tem baixa precisão, ou seja, os usuários sabem que existe o documento, mas não conseguem recuperá-lo	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	30% dos entrevistados, observou-se que os usuários consultaram primeiramente as bases de dados internacionais e multidisciplinares (Scirus, LIS, E-LIS, WordCat, NDLTD, OAISTER) antes de consultar a BDTD	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão negativo do momento lacuna	30 % dos usuários reclamaram que não há autorização para a utilização de alguns documentos disponíveis na BDTD em trabalhos de pesquisa	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Completeza Novidade Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	30 % dos usuários consideraram que na BDTD deveria haver recursos para análise bibliométrica dos resultados de busca	Intrínseco	Completeza
Padrão negativo do momento lacuna	30% dos usuários opinaram que a coordenação técnica da BDTD deveria rever os metadados relacionados ao padrão de coleta, regras de descrição, para proporcionar um índice de precisão mais satisfatório nas buscas	Intrínseco	Completeza Abrangência Precisão
Padrão negativo do momento lacuna	30% dos usuários consideraram que o IBICT deveria divulgar melhor os seus produtos e serviços	Intrínseco	Novidade
Padrão negativo do momento lacuna	20% dos entrevistados opinaram que deveria ser aplicado treinamento para bibliotecários e usuários de bibliotecas universitárias com o objetivo de ampliar e facilitar o uso da BDTD.	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que necessita realizar a substituição, nos registros da BDTD, do termo “colaborador” por “orientador”, quando necessário	Intrínseco	Completeza Precisão
Padrão negativo do	10% dos usuários acham que falta	Intrínseco	Completeza

momento lacuna (incidentes críticos)	de um campo de busca por autor		Precisão
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que há problemas de acentuação nos indexadores	Intrínseco	Completeza Precisão
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que é necessário <i>Link</i> para o texto completo no título do trabalho contido no registro da BDTD	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que a impressão de que algumas páginas Web da BDTD foram elaboradas exclusivamente por profissionais de informática, sem nenhum envolvimento de profissionais da área de ciência da informação	Intrínseco Contingencial Contingencial	Confiabilidade Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que é necessário a disponibilização de informações sobre a periodicidade de atualização da BDTD	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Atualidade Novidade Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários relataram a perda de conexão durante ou após a realização das buscas	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos usuários acham que há carência, no IBICT, de uma política de preservação de memória institucional	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Completeza Novidade Eficácia

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

A partir dessa comparação é possível visualizar os seguintes resultados: ocorreram convergências nas categorias intrínsecas e contingenciais, chegando em alguns produtos e serviços bibliográficos ter a presença de ambas as categorias no mesmo serviço-produto bibliográfico, sendo possível a utilização de mais de um atributo da multidimensionalidade da qualidade da informação diante do produto e serviços bibliográficos prestados. A partir daí é possível haver a situação em que os atributos multidimensionais da qualidade da informação venham servir como parâmetro de detecção e melhoria da qualidade de serviços e produtos de informação oferecidos pela Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD.

### 3.2.3 Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas – CCN

A partir da amostragem de 10 entrevistas, com público de pós-graduados que necessitavam localizar documentos para complementar seus trabalhos de ensino e pesquisa,

obteve-se dados que foi possível abordar as categorias e os atributos da qualidade da informação (RABELLO; CAIADO, 2014).

Em relação ao uso da informação, no padrão positivo do momento lacuna, 30% dos usuários tratam da localização dos documentos do CCN, 20% fizeram considerações sobre a navegação no website, e 10% dos usuários traz informações sobre as coleções e o valor da fonte informacional (RABELLO; CAIADO, 2014).

No padrão negativo momento lacuna, 60% dos usuários relatam dificuldades sobre o site alegando que o mesmo não é autoexplicativo, 30% dos usuários reclamam sobre registro e encontro de documentos e 50% reclamam de desatualização. 30% dos usuários reclamam de não ter recuperação da informação, alguns periódicos não possuem ISSN, sendo necessário recorrer a outras bases de dados. 20% dos usuários reclamam de não encontrar documentos que existem na base de dados, não informam quando há mudança no título dos periódicos e não há recurso de ajuda ou resolução de problemas. Por fim, estão listados 10% dos incidentes críticos negativos, os quais apresentaram informações a respeito dos produtos e serviços do CCN (RABELLO; CAIADO, 2014).

O quadro abaixo fica mais fácil de visualizar as opiniões dos usuários entrevistados, assim como os incidentes críticos negativos a respeito dos produtos e serviços do CCN, mostrando as categorias que foram mais adequadas para o resultado da aplicação *sense-making* realizada no trabalho de Rabello e Caiado (2014), demonstrando a possível aplicabilidade das categorias de qualidade da informação para melhoria de produtos e serviços bibliográficos do CCN.

**Quadro 9** - Convergência dos resultados da avaliação do Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadadas - CCN a partir dos indicadores do *sense-making* e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação

<b>Indicadores <i>sense-making</i> do momento lacuna</b>	<b>Resultado obtido com aplicação das categorias nos indicadores <i>sense-making</i> em relação aos produtos e serviços bibliográficos</b>	<b>Categorias de qualidade da informação</b>	<b>Atributos multidimensionais da qualidade da informação</b>
Padrão positivo do momento lacuna	30% dos usuários conseguiram localizar todos os títulos buscados no CCN	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna	20% dos usuários consideraram a navegação amigável	Contingencial	Relevância
Padrão positivo do momento lacuna	10% dos usuários nota que o CCN apresenta como ponto positivo a retrospectividade das coleções	Intrínseco	Completeza Abrangência

Padrão positivo do momento lacuna	10% dos usuários reconhecem que, apesar da necessidade de aprimoramento, o CCN continua tendo valor como fonte de informação	Intrínseco Intrínseco Intrínseco Contingencial	Validade Confiabilidade Completeza Valor percebido
Padrão negativo do momento lacuna	100% dos usuários consideram que o CCN não é autoexplicativo	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	60% dos usuários localizaram o registro do documento no CCN, mas não nas bibliotecas do Catálogo	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	50% reclamaram que o CCN está desatualizado	Intrínseco	Novidade Atualidade
Padrão negativo do momento lacuna	30% dos usuários entrevistados observa que não há recuperação da informação na primeira busca	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	O CCN é a última fonte a ser consultada após o Portal de Periódicos da Capes e o Scielo	Intrínseco Contingencial	Confiabilidade Valor percebido
Padrão negativo do momento lacuna	Aguns periódicos não possuem ISSN, levando à necessidade de consulta a outras bases de dados, como as da Library of Congress (LC) e do ISSN, na França	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	20% dos usuários entrevistados registraram que não conseguiram recuperar alguns títulos na busca, mesmo sabendo que eles existem na base de dados	Intrínseco Contingencial	Completeza Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna	20% dos usuários entrevistados observaram que muitos registros do CCN não informam quando periódicos modificam o título e reclamaram que não há recurso de ajuda para entendimento e a resolução de problemas	Intrínseco Intrínseco Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados acreditam que a partir da segunda página do CCN, a identidade do instituto não é preservada	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que quando o acesso ao CCN é realizado pelo portal do IBICT, não há possibilidade de retorno ao portal	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que a página do CCN permanece constantemente fora do ar	Contingencial	Eficácia



Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que há rigidez e não interatividade do sistema do CCN	Contingencial	Relevância Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que a inflexibilidade do sistema do CCN para atender todos os níveis de usuários. O uso de terminologia bibliotecária prejudicaria a linguagem que deve ser entendida por todos	Intrínseco Contingencial Contingencial	Abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que algumas vezes a expressão de busca não traz o resultado desejado	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza Precisão Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que há incompletude de informações sobre as coleções	Intrínseco	Completeza Abrangência
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que não traz a URL da editora da publicação	Intrínseco	Completeza Abrangência
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que não avisa que, quando muda o título do periódico, também muda o número de ISSN	Intrínseco	Completeza Abrangência
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados dizem que os profissionais que atendem à comutação nas bibliotecas universitárias deveriam ter maior capacitação	Contingencial	Eficácia Relevância

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

A partir dessa comparação é possível visualizar os seguintes resultados: ocorreram convergências nas categorias intrínsecas e contingenciais, chegando em alguns produtos e serviços bibliográficos ter a presença de ambas as categorias, e até mais de três atributos no mesmo serviço-produto bibliográfico. Isso demonstra que as categorias podem conversar entre si através dos atributos que tem significados e sentidos muito próximos, sendo um auxiliar do outro na perspectiva de trazer qualidade à informação que está sendo analisada. A partir daí é possível haver a situação em que os atributos multidimensionais da qualidade da informação venham servir como parâmetro de detecção e melhoria da qualidade de serviços e produtos de informação oferecidos pelo Catálogo Coletivo Nacional de Publicações – CCN.

### 3.2.4 Programa de Comutação Bibliográfica – Comut

A partir da necessidade de informação de um público de pós-graduados, com amostragem de 10 entrevistas, e a necessidade de localizar documentos no intuito de suprir informações para complementar seus trabalhos de ensino e pesquisa, obteve-se dados que foi possível abordar as categorias e os atributos da qualidade da informação (RABELLO; CAIADO, 2014).

Em relação ao uso da informação, no padrão positivo do momento lacuna, 50% dos usuários tratam do atendimento, 40% dos usuários afirmam conhecer o Comut e 30% dos usuários gostam de receber os documentos em formato PDF. Somente 10% dos entrevistados responderam a respeito da interface do *website* (RABELLO; CAIADO, 2014).

No padrão negativo momento lacuna, 100% dos usuários relatam dificuldades sobre o site, páginas e formulários, alegando que os mesmos não são autoexplicativos, 80% dos usuários reclamam dos serviços quando há cancelamentos e ou busca de documentos, 60% de profissionais desconhecem o Comut, 50% dos usuários reclamam de não conseguir utilizar o Comut, seja por não ter profissionais especializados, seja pelo portal da Capes, 40% dos usuários dizem que o Comut é muito lento e 20% dos usuários relataram que os documentos da Capes estão mais atualizados do que os do Comut. Por fim, estão listados 10% dos incidentes críticos negativos, os quais apresentaram informações a respeito dos produtos e serviços do Comut (RABELLO; CAIADO, 2014).

O quadro abaixo apresenta os dados, sendo possível visualizar as opiniões dos usuários entrevistados, assim como os incidentes críticos negativos a respeito dos produtos e serviços do Comut, mostrando as categorias que foram mais adequadas para o resultado da aplicação *sense-making* realizada no trabalho de Rabello e Caiado (2014), e demonstra a possível aplicabilidade das categorias e atributos de qualidade da informação para melhoria de produtos e serviços bibliográficos do Programa de Comutação Bibliográfica - Comut.

**Quadro 10** - Convergência dos resultados da avaliação do Programa de Comutação Bibliográfica – Comut a partir dos indicadores do *sense-making* e das categorias da multidimensionalidade da qualidade da informação

<b>Indicadores <i>sense-making</i> do momento lacuna</b>	<b>Resultado obtido com aplicação das categorias nos indicadores <i>sense-making</i> em relação aos produtos e serviços bibliográficos</b>	<b>Categorias de qualidade da informação</b>	<b>Atributos multidimensionais da qualidade da informação</b>
Padrão positivo do momento lacuna	50% dos usuários consideraram que recebem bom atendimento	Contingencial	Valor percebido Eficácia
Padrão positivo do momento lacuna	40% dos usuários afirmaram que conheceram o Comut há muito tempo	Intrínseco	Confiabilidade
Padrão positivo do momento lacuna	30% dos usuários admitiram que gostam quando o Comut envia artigos via e-mail, em arquivos em formato PDF	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão positivo do momento lacuna	10% das respostas, observou-se que o <i>website</i> do Comut dispõe de interface amigável, fácil navegação e rapidez de acesso	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza abrangência Eficácia Relevância
Padrão positivo do momento lacuna	10% das respostas registrou-se que o serviço não é caro e que o Comut é um serviço de fundamental importância	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	100% dos usuários consideraram que o <i>site</i> , as páginas e os formulários do Comut não são autoexplicativos	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	80% dos usuários entrevistados reclamaram que o serviço não informa sobre o cancelamento de um pedido ou quando um documento não é encontrado	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	60% informaram que profissionais de outras áreas, exceto da área de ciência da informação, desconhecem o Comut	Contingencial	Valor percebido Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	50% dos usuários só conseguiram utilizar o Comut mediante a intermediação de um profissional especializado e consideraram mais difícil consultar o Comut do que o Portal da Capes	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna	40% dos usuários consideraram o atendimento do Comut lento, e acham que o usuário deveria ter ressarcimento do valor do bônus	Contingencial	Eficácia Relevância

	não utilizado		
Padrão negativo do momento lacuna	20% consideraram que os usuários obtêm documentos mais atualizados no Portal da Capes.	Intrínseco Intrínseco Intrínseco Contingencial	Atualidade Novidade Abrangência Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que há falta de informação, no <i>website</i> do Comut, sobre a existência de manual de uso do serviço em sua página	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que há lentidão na busca monitorada	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que siglas utilizadas no <i>site</i> do Comut não trazem explicação sobre o seu significado	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que a opção “Fale Conosco” deveria estar mais evidente no <i>website</i>	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que os <i>e-mails</i> das bibliotecas têm pouca visibilidade no <i>site</i> do Comut	Contingencial	Relevância Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que a qualidade da digitalização do material solicitado não é boa	Contingencial	Eficácia
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que os pedidos são eventualmente atendidos parcialmente	Intrínseco Intrínseco Contingencial Contingencial	Completeza Abrangência Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que há falta de orientação sobre como escolher a biblioteca para a solicitação do documento	Contingencial	Eficácia Relevância
Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)	10% dos entrevistados diz que tem frustração pelo fato de não poder pagar o serviço mediante cartão de crédito	Contingencial	Relevância

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

A partir dessa comparação é possível visualizar os seguintes resultados: ocorreram convergências nas categorias intrínsecas e contingenciais, e em alguns produtos e serviços bibliográficos há a presença das duas categorias exploradas nesta pesquisa, além de apresentar até mais de três atributos no mesmo serviço-produto bibliográfico. Percebe-se claramente a ação das categorias conversando entre si mediante os atributos que tem significados e sentidos muito próximos, que por sua vez auxiliam na observação da presença da perspectiva da

qualidade da informação nos produtos e serviços estudados. A partir daí é visível o impacto da aplicação dos atributos multidimensionais da qualidade da informação como parâmetro para melhoria da qualidade de serviços e produtos de informação oferecidos pelo Programa de Comutação Bibliográfica – Comut.

### 3.3 Propostas de perguntas para a elaboração de instrumento de coleta de dados sobre a percepção da lacuna de informação de usuários de produtos e serviços

A partir do resultado da análise comparativa, apresenta-se uma proposta metodológica baseada nos resultados da convergência dos indicadores do *sense-making* e das categorias e atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação. Trata-se, portanto, de uma proposta de perguntas para a elaboração de instrumentos de coleta de dados (para entrevistas ou questionários) sobre a percepção da lacuna de informação de usuários de produtos e serviços de informação.

No Quadro 11 são apresentadas perguntas com foco nos usuários que podem ser aplicadas para o uso de produtos e serviços oferecidos tanto no contexto tradicional como digital. No Quadro 12 as perguntas são direcionadas para a análise dos produtos e serviços de informação, transcendendo, pela generalização das perguntas, o resultado da avaliação de uso de produtos e serviços de natureza bibliográfica.

A elaboração de perguntas tem por objetivo apresentar subsídios que contribua para a aplicabilidade das questões referentes aos indicadores do *sense-making* e às categorias de qualidade da informação. Nesse sentido, essa ferramenta metodológica visa orientar a investigação dos pesquisadores na avaliação de produtos e serviços nas unidades de informação a partir da perspectiva dos usuários.

**Quadro 11** - Proposta de perguntas para avaliação de produtos e serviços de informação com foco nos usuários

<b>Categorias da qualidade da informação</b>	<b>Atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação</b>	<b>Indicadores <i>sense-making</i></b>	<b>Orientação de elaboração de perguntas</b>	<b>Propostas de perguntas<sup>8</sup></b>
Intrínseco	Validade Confiabilidade Precisão Completeza Novidade	Padrão positivo do momento lacuna	Perguntas para definir o perfil dos usuários	*Qual o seu gênero? *Qual a sua idade? *Qual sua

<sup>8</sup> As perguntas que demandam respostas “sim” ou “não” devem ser acrescidas do complemento, com um campo para a dissertação, do enunciado “justifique sua resposta”.

	Atualidade Significado através do tempo Abrangência			nacionalidade *Qual seu grau de instrução acadêmica? *Qual sua área de formação acadêmica? *Em que área trabalha? *Qual seu cargo?
Contingencial	Valor percebido Eficácia Relevância Redundância	Padrão negativo do momento lacuna	Perguntas para identificar fatores que influenciam na busca dos usuários: aspectos sociais, culturais, políticos, histórico, além da experiência e as circunstâncias.	*O que te motivou a usar esse serviço/produto? *Tem acesso à internet em casa, no trabalho, na escola/faculdade? *Qual seu nível de conhecimento em informática? *Como você avalia seu conhecimento sobre o serviço/produto? *Já realizou buscas avançadas? *Conhece os operadores booleanos?

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

As perguntas com foco nos usuários visaram trazer uma visão geral da busca e uso dos serviços e produtos de informação diante do cenário tradicional e digital, onde os temas estão voltados ao perfil do usuário, seu conhecimento das ferramentas básicas para realizar uma busca informacional, realizar pesquisas e resolver problemas. Visa diagnosticar o nível de experiência e conhecimento dos serviços e produtos de informação analisados por parte dos usuários, além orientar o investigador a respeito da abordagem a ser adotada na coleta dos dados.

O quadro abaixo demonstra a proposta de perguntas voltadas à opinião dos usuários sobre os serviços e produtos de informação, para com isso ter um suporte para realizar melhorias nas instituições e também criar questionários e entrevistas para, na aplicação, detectar quais as melhorias podem ser realizadas com o auxílio das categorias da qualidade da informação.

**Quadro 12** - Perguntas de propostas de avaliação de produtos e serviços de informação com foco nos usuários

Categorias da qualidade da informação	Atributos da multidimensionalidade da qualidade da informação	Indicadores <i>sense-making</i>	Orientação de elaboração de perguntas	Propostas de perguntas <sup>9</sup>
Intrínseco Contingencial	<p><i>Atributos Intrínsecos</i></p> <p>Validade Confiabilidade Precisão Completeza Novidade Atualidade Significado através do tempo Abrangência</p> <p><i>Atributos Contingenciais</i></p> <p>Valor percebido Eficácia Relevância Redundância</p>	<p>- Padrão positivo do momento lacuna</p> <p>- Padrão positivo do momento lacuna (incidentes críticos)</p> <p>- Padrão negativo do momento lacuna</p> <p>- Padrão negativo do momento lacuna (incidentes críticos)</p>	Perguntas para definir o valor da fonte de informação utilizada e da informação acessada e identificar o grau de confiança nos serviços e produtos utilizados	<p>*Produtos e serviços utilizados possuem facilidade de acesso? *Os produtos e serviços utilizados atenderam suas expectativas informacionais buscadas? *As informações acessadas são de confiança? *As informações encontradas estão atualizadas? *As informações encontradas estão completas? *As informações encontradas atendem as demandas informacionais buscadas? *Você indicaria este serviço-produto para outro usuário? *Você confia na fonte em que buscou informações? *A fonte de informação em que buscou informações foi relevante para resolução de problemas? *A informação encontrada é suficiente para suprir as necessidades buscadas? * A fonte de informação é confiável? *A interface do <i>website</i> permite boa</p>

<sup>9</sup> As perguntas que demandam respostas “sim” ou “não” devem ser acrescidas do complemento, com um campo para a dissertação, do enunciado “justifique sua resposta”.

				<p>navegação?</p> <p>*Quais dificuldades para acessar o <i>website</i>?</p> <p>*A interface do <i>website</i> é amigável e interativa?</p> <p>* Considera a interface do <i>website</i> adequada a todos os usuários?</p> <p>* Quando clica em um link é direcionado para a localização correta?</p> <p>*Possui arquivo corrompido ou inacabado?</p> <p>*As organizações das abas de informação estão esteticamente compreensíveis e visíveis?</p> <p>*O navegador é compatível com o seu sistema operacional?</p> <p>*Encontrou dificuldade para atualizar o perfil de usuário?</p> <p>*Consegue acompanhar o andamento do pedido?</p> <p>*O processo para solicitar respostas é simples?</p> <p>*Recebeu a informação condizente com a pergunta?</p> <p>*As respostas são atendidas no prazo estabelecido? Esse prazo é adequado?</p> <p>*A busca demorou a ser realizada?</p> <p>*Quais dificuldades teve na busca informacional?</p> <p>*Considera as ferramentas de buscas adequadas?</p> <p>*Considera a</p>
--	--	--	--	--



				<p>organização do conteúdo adequada?</p> <p>*Obteve os resultados esperados encontrou êxito nas buscas?</p> <p>*A informação consultada foi utilizada?</p> <p>*Os resultados encontrados tiveram alguma relação e ou relevância para seu trabalho ou estudo?</p> <p>*Foi fácil localizar as informações no sistema de informação? Se não por quê?</p> <p>*Considera adequado o conteúdo do <i>website</i>?</p> <p>*As informações estão atualizadas e completas?</p> <p>*Considera adequados os canais de atendimento aos usuários?</p> <p>*Possuem manuais, tutoriais, vídeo, treinamento de orientação/instrução? São satisfatórios?</p> <p>*Considera o <i>website</i> relevante nesse campo de atuação?</p> <p>*Considera esse <i>website</i> como uma fonte confiável?</p> <p>*O <i>website</i> é adequado a todo público?</p> <p>*Quais as informações que você gostaria de acessar, mas não estão digitalmente disponíveis?</p> <p>*Quais as informações que você gostaria de acessar fisicamente, mas não estão disponíveis no</p>
--	--	--	--	--

				<p>acervo físico?</p> <p>*O que sugere para que o <i>website</i> seja adequado a todo tipo de usuário?</p> <p>*O que propõe para a melhoria da navegação no <i>website</i>?</p> <p>*Quais sugestões para melhoria da interface do <i>website</i>?</p> <p>*Quais serviços acha que deveriam ser oferecidos?</p> <p>*Tem algum aspecto que mudaria nos serviços prestados?</p> <p>*Quais sugestões para popularizar e divulgar os produtos e serviços de informação?</p> <p>*O que poderia ser realizado para ampliar a participação dos usuários?</p> <p>*Quais sugestões para a melhoria das ferramentas de busca?</p> <p>*Sugere quais canais de atendimento?</p> <p>*Qual seria o tempo de resposta ideal?</p>
--	--	--	--	--

Fonte: Elaboração própria. Adaptação dos resultados trazidos por Rabello e Caiado, 2014, e sistematização das categorias e atributos trazidos por Paim, Nemy e Guimarães, 1996.

As perguntas específicas têm foco intencional em coletar informações características da busca informacional no âmbito digital, que por sua vez trará uma percepção mais aplicada a respeito dos serviços e produtos de informação, aplicando as categorias de qualidade da informação, buscando responder questões referentes à interface, ferramentas de busca e conteúdo do *website* e o grau de confiança que os mesmos passam pros usuários. Essas perguntas permitem identificar os aspectos positivos e negativos dos serviços e produtos de informação ofertados institucionalmente, além de pontuar sugestões de melhoria através da aplicabilidade das categorias da qualidade da informação nos sistemas de informação.

#### 4. CONCLUSÕES

A qualidade da informação permite visualizar o processo de construção da informação dentro do mecanismo de validação mediante a busca e uso da informação por parte dos usuários dentro de seu contexto social e cultural. É possível observar vários níveis de qualificação desse universo informacional a partir de um contexto histórico, social, educacional presentes no cotidiano do usuário, que perpassa o ambiente em que está inserido, as nuances de sua vida profissional e cotidiana, setores de atuação e posicionamento social, político e cultural.

O ato de realizar buscas informacionais no ambiente digital pode influenciar o seu olhar a respeito da qualidade de uma determinada informação que procura, a partir das necessidades e questões socioculturais existentes para o indivíduo. Esse processo conversa diretamente com as organizações, as quais são responsáveis por realizar um filtro informacional, gerando um nível de qualidade da informação intermediada. No entanto, a experiência vivenciada por cada indivíduo se distingue do que ele traz consigo de acordo com seu nível educacional, social e cultural.

À luz de tais variáveis, o objetivo geral da presente pesquisa consistiu em relacionar a perspectiva da multidimensionalidade da qualidade da informação com a abordagem *sense-making* com vistas a obter subsídios metodológicos para a avaliação de produtos e serviços com o foco nos usuários.

A presente pesquisa foi realizada com base em dados previamente coletados em uma pesquisa sobre produtos e serviços bibliográficos do IBICT, realizada por Rabello e Caiado (2014), que traz em sua estrutura a abordagem *sense-making*, proposta inicialmente por Dervin (1983). Essa abordagem tem como pressuposto a interação de indivíduos com um sistema de informação mediante a busca e o uso de informação, interação essa que ocorre em um novo contexto, já que, com o decorrer do tempo, o indivíduo adquire novas experiências em circunstâncias distintas, algo que contribui para ampliar sua gama de conhecimento.

Foram analisados, portanto, os resultados obtidos por Rabello e Caiado (2014) a partir dos indicadores *sense-making*, sendo priorizados, especificamente para esta pesquisa, aqueles indicadores voltados ao padrão *lacuna*, a saber: padrão positivo momento lacuna, padrão positivo momento lacuna (incidentes críticos), padrão negativo momento lacuna, padrão negativo momento lacuna (incidentes críticos).

Tais resultados foram comparados com as categorias de multidimensionalidade da qualidade da informação, sistematizados por Paim, Nemy e Guimarães (1996), que versaram

sobre dimensões de qualidade possivelmente observadas na informação, a saber: intrínseca e contingencial. Essas dimensões apresentam atributos que estão voltados aos valores informacionais, seja no âmbito conceitual (caráter intrínseco) ou no âmbito de sua forma (caráter contingencial).

A abordagem *sense-making* e da multidimensionalidade da informação têm como ponto de convergência a relação entre sujeito, informação e contexto social, no aperfeiçoamento das técnicas para promover a qualidade da informação nos sistemas e centros informacionais que oferecem produtos e serviços de informação aos usuários. A presença desses aspectos convergentes favoreceu a visualização dos atributos presentes nas dimensões da qualidade da informação no estudo de avaliação de 4 (quatro) produtos e serviços bibliográficos do IBICT. Tal comparação serviu para nortear a proposição de instrumentos de coleta de dados para a avaliação de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários.

No cenário digital, as abordagens da multidimensionalidade da qualidade da informação e do *sense-making* oferecem subsídios que possibilitam o entendimento do processo de qualificação da busca e uso informacional por parte do usuário, visto que permitem compreender o que os usuários esperam do sistema e o que eles desejam receber. Mediante a identificação do que busca o usuário, é possível considerar, a partir dos padrões de *lacuna* apresentados, a padronização da qualidade informacional, possibilitando às organizações e centros de informação gerenciar um trabalho sistemático em busca da melhoria dos produtos e serviços informacionais oferecidos.

Em síntese, como resultado, identificou-se a convergência entre as categorias de qualidade da informação e os indicadores *sense-making*. Diante desse cenário propôs-se um quadro com perguntas direcionadas para auxiliar a construção de instrumentos de coleta de dados (entrevistas ou questionários) para estudos de uso de produtos e serviços de informação com o foco nos usuários, sobremaneira considerando os resultados das investigações direcionadas aos serviços e produtos bibliográficos do IBICT. Noutras palavras, a pesquisa apresentou como possível contribuição uma proposta de perguntas orientadas para oferecer subsídios ao investigador no processo da avaliação de produtos e serviços de informação a partir da perspectiva dos usuários.

Nesse sentido, o intuito desse trabalho foi elucidar as ligações existentes entre as abordagens de multidimensionalidade da qualidade da informação e do *sense-making* sob um ponto de vista teórico e metodológico, almejando que este estudo possa a vir contribuir metodologicamente para futuros estudos, dado que o movimento reflexivo acerca da temática

“qualidade da informação” visa esclarecer determinados aspectos da realidade ou problemáticas que podem estar presentes nos sistemas e unidades de informação, assim como em seus produtos e serviços.

Portanto, diversos são os potenciais para desenvolvimento de pesquisas futuras a partir dessa perspectiva, dentre os quais se destaca:

- Realizar um estudo aplicado em produtos e serviços com foco na convergência entre qualidade da informação e *sense-making*, por exemplo, com base nas perguntas propostas no presente estudo, visando ampliar o nível de investigação e abarcando diversos grupos de usuários.
- Compreender em que medida ambas as abordagens, a partir dos pontos de convergência observados, podem contribuir para iniciativas de planejamento institucional, especificamente para o controle da qualidade da informação.

## Referências

ALMEIDA, M. C. B. de. **Planejamento de bibliotecas e serviços de informação**. 2. ed.rev, ampl. Brasília: Briquet de Lemos, 2005.

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2004.

ARAÚJO, C. A. Á. O que são “práticas informacionais”? **Inf. Pauta**, v. 2, número especial, p. 217-236, out. 2017. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufc.br/informacaoempauta/article/view/20655>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

AROUCK, O. **Atributos de qualidade da informação**. 2011. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciência da Informação, Brasília, 2011.

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009. 281 p.

BECKER, C. R. F. **Gestão de bibliotecas escolares com foco nas quatro funções gerenciais: estudo de caso nas bibliotecas do Instituto Federal de Educação**. 2010. 236 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

BENN, A. E. **Dicionário de administração**. Belo Horizonte: Itatiaia Ltda, 1964.

BORGES, M. E. N. O essencial para a gestão de serviços e produtos de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v.5, n. 1, p. 115-128, jul/dez. 2007.

BOURDIEU, P. **The Field of Cultural Production**. New York: Columbia Univ. Press, 1993.

BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação. Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. [website da] Biblioteca do Ibict. Brasília: Ibict, [2019]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-a-pesquisa/biblioteca>> . Acesso em: 19 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. [website do] Catálogo Coletivo Nacional de Publicações Seriadas. Brasília: Ibict, [2013a]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/catalogo-coletivo-nacional-de-publicacoes-seriadas%28ccn%29>> . Acesso em: 28 set. 2018.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. [website da] Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Brasília: Ibict, [2013b]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/biblioteca-digital-Brasileira-de-teses-e-dissertacoes-bdtd>> . Acesso em: 28 set. 2013.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. [website do] COMUT. Brasília: Ibict, [2013c]. Disponível em: <<http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/biblioteca-digital-Brasileira-de-teses-e-dissertacoes-bdtd>> . Acesso em: 28 set. 2013.

CALAZANS, A. T. S. **Construção de um modelo para avaliar a qualidade da informação estratégica**. 2008. 234 f – Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da informação, Brasília, 2008.

CAPPIELLO, C. et al. **Data quality assessment from the user's perspective. Proceedings of the 2004 International Workshop on Information Quality in Information Systems**. Paris, France: ACM, 2004. p. 68-73.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

CHOO, W. C. **Information Management for the Intelligent Organization: the art of scanning the environment**. 2.ed. New York: Medford, 1998.

CUNHA, I. R. S. **Serviços de Informação no Poder Legislativo: estudo comparativo entre os Estados Unidos, Grã-Bretanha e Canadá**. Brasília: Câmara dos Deputados, 1987, 692 p.

CUNHA, M. B.; CAVALCANTI, C. R. O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 2008. 451 p.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2000.

DERVIN, B. Sense-Making methodology: communicating communicatively with campaign audiences. In: DERVIN, B.; FOREMAN-WERNET, L.; LAUTERBACH, E. (Ed.). **Sense-making methodology reader: selected writings of Brenda Dervin**. Cresskill: Hampton Press, 2003a. p. 232-249.

\_\_\_\_\_. Useful theory for librarianship: communication, not information. **Drexel Library Quarterly**, v.13, p.16-32, 1977.

\_\_\_\_\_. From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. In: GLAZIER, Jack D.; POWELL, Ronald R. **Qualitative Research in Information Management**. Englewood, CO: Libraries Unlimited, pp. 61-84, 1992.

\_\_\_\_\_. **An overview of sense-making research: concepts, methods, and results to date**. International Communication Association annual meeting, Dallas, Maio, 1983. Disponível em <<https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2281/Dervin83a.htm>> Acesso 7 dez. 2018.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 21, p. 3-33, 1986. Disponível em: <[http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin\\_nilan.pdf](http://www2.hawaii.edu/~donnab/lis670/dervin_nilan.pdf)>. Acesso em: 19 ago. 2019.

DIAS, F.S. *Avaliação de sistemas de informação: revisão de publicações científicas no período de 1985-2005*. 160 f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2006.

DHOLAKIA, N.; MUNDORF, N.; DHOLAKIA, R. R. Novos serviços de informação e comunicação: um quadro de referência estratégico. **Ciência da Informação**, v. 26, n. 3, p. 235-242, set./dez. 1997.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

FERREIRA, A. B. H. **Novo dicionário da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, [199-?].

FERREIRA, S.M.S.P. **Estudo de necessidades de informação**: dos paradigmas tradicionais à abordagem Sense-Making. Porto Alegre: EBEBD, 1997. (Documentos da EBEBD, 2). Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/6747637/Estudo-de-Necessidadesde-InfornaCAo>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

FIGUEIREDO, M. F. Ferramentas no julgamento avaliativo em ambiente web para buscas com vistas ao desenvolvimento de competência crítica em informação. **Revista Conhecimento em Ação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, jul-dez. 2016. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/23532>>. Acesso em: 13 Abr. 2018.

\_\_\_\_\_; GONZÁLEZ de GÓMEZ, M. N. Relações ou semelhanças de família em critérios utilizados para julgamento de informações na web. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. **Anais...** Brasília: ANCIB; UnB, 23 -26 out. 2011, p. 88-103.

\_\_\_\_\_. **Busca e validação da informação imagética na web**. 2011. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia / Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FLANAGAN, J. C. A técnica do Incidente crítico. **Arquivos Brasileiros de Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, n. 25, v.2, p. 99- 141, 1973.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FOSKETT, D. J. **Serviço de Informação em biblioteca**. São Paulo, Polígono, 1969.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre, RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS; Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS, 2009. 120 p.

GIDDENS, A. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GONZÁLEZ DE GOMEZ, M. N. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan./abr. 2003.



HOFFMAN, K.; BATESON, J. **Princípios de Marketing de serviços**: conceitos, estratégias e casos. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados. 11. ed. São Paulo: Editora Futura, 2002, 305p.

LAMONT, M. Toward a comparative sociology of valuation and evaluation. **Annual Review of Sociology**, v. 38, n. 1, p. 201-221, 2012.

MACHADO, O. A. **Qualidade da informação**: uma abordagem orientada para o contexto. 2013. 175 f. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo/ Departamento de Engenharia da Computação e Sistemas Digitais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MARCHAND, D. Managing information quality. In: WORMELL, I. (Ed.). **Information Quality definitions and dimensions**. Proceedings of a NORDINFO Seminar, Royal School of Librarianship, Taylor Graham ed., Copenhagen. 1989, p.7-17.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Altas, 2003.

MATOS, A.; RABELLO, R. **Qualidade da informação e institucionalização do documento**. Brasília: UnB, p. 1-12, 2018. 12 p. [Relatório – em formato de artigo – como requisito para a finalização da pesquisa de iniciação científica “Mapeamento do tema ‘validação da informação’ como subsídio para a compreensão do valor social e institucional do documento”, Edital 2017 PROIC/CNPq/UnB].

MATOS, E.; PIRES, D. **Teorias administrativas e organização do trabalho**: de Taylor aos dias atuais, influências no setor saúde e na enfermagem. Florianópolis: Texto Contexto Enferm, 2006.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais**: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NEHMY, R. M. Q.; PAIM, I. A desconstrução do conceito de “qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v.27, n.1, p. 36-45, jan.-abr., 1998.

OLAISEN, J. Information quality factors and the cognitive authority of electronic information. In: WORMELL, I. (Ed.). **Information quality**: definitions and dimensions. London: Taylor Graham, 1990. P. 84-91.

OLETO, R. R. Percepção da qualidade da informação. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 1, p. 57-62, 2006. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/3916>>. Acesso em: 14 Abr. 2018.

OLIVEIRA, M. F. **Metodologia científica**: um manual para a realização de pesquisas em Administração. Manual (pós-graduação) – Universidade Federal de Goiás, Catalão, 2011. 72 p.

OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

PAIM, I.; NEHMY, R. M. Q.; GUIMARÃES, C. G. Problematização do conceito "qualidade" da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, 1996. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/17816>>. Acesso em: 28 Abr. 2018.

PAIM, I., NEHMY, R. M. Q. Questões sobre a avaliação da informação: uma abordagem inspirada em Giddens. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 3, n. 1, p. 81-95, jul./dez.1998.

PERICÃO, M. G.; FARIA, M. I. **Dicionário do livro: da escrita ao livro eletrônico**. São Paulo: Editora da USP, 2008.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E. C.. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. [S.l.]: Ed. Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>>. Acesso em: .05 maio 2019.

RABELLO, R. **Usuário, informação e ciência e tecnologia: aspectos comunicativos e institucionais em um modelo sociotécnico emergente**. Brasília: Ibict, 2012. Relatório final de pesquisa de pós-doutorado.

\_\_\_\_\_. Ações de informação no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Brasília: **Ciência da Informação**, v. 41, n.2/3, p.104-121, maio/dez., 2012.

\_\_\_\_\_. Leituras sobre usuário e uso de informação na Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 4, p. 152-184, 2013.

\_\_\_\_\_. Documento e institucionalidades: dimensões epistemológica e política. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 23, n. 51, 2018. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/v/a/29211>>. Acesso em: 21 maio 2018.

\_\_\_\_\_. Informação institucionalizada e materializada como documento: caminhos e articulações conceituais. **Brazilian Journal of Information Science: research trends**, v. 13, n. 2, p. 5-25, 28 jun. 2019.

\_\_\_\_\_.; CAIADO, B. C. **Produtos e serviços de informação: estudos de usos e usabilidades**. Brasília: Ibict, 2014.

REDMAN, T. C. Measuring data accuracy. In: WANG, R. Y. et al (Ed.). **Information Quality**. Armonk, NY: M. E. Sharpe, 2005. Cap. 2. p. 21-36.

REPO, A. J. The value of information approaches in economics, accounting, and management science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 40, p. 68-85, mar. 1989. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/%28SICI%291097-4571%28198903%2940%3A2%3C68%3A%3AAID-ASI2%3E3.0.CO%3B2-J>> Acesso em: set. 2018.

ROCHA, E. C.; SOUZA, M. F. E. **Metodologia para avaliação de produtos e serviços de informação**. Brasília: Ibict, 2010. 80 p.

ROSSÉS, G. F. **Introdução à administração**. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria; Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2014. 112 p.

ROZADOS, H. B. F. **Indicadores como ferramenta para gestão de serviços de informação tecnológica**. 2004. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

\_\_\_\_\_. A Ciência da Informação em sua aproximação com as Ciências Cognitivas. **Em Questão**, Porto Alegre, v.9, n.1, p. 79-94, jan./jun, 2003.

SARACEVIC, T.. The concept of "relevance" in information science: a historical review. In: INTRODUCTION TO INFORMATION SCIENCE. New York: Bowker, p.111-151, 1970. Cap. 14.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005. 139 p.

SILVA, J. F. M.; SANTOS, M.; PRAZERES, A. P. P. Incubadora de revistas científicas. In: POBLACIÓN, D. A. et al. (Org.). **Revistas científicas: dos processos tradicionais às perspectivas alternativas de comunicação**. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2011. p. 69-90.

TONINI, R. S. S. **Projeto Análise de custos de produtos e serviços 41 de informação e documentação**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Brasília.

VAKKARI, P. Library and Information Science: its context and scope. In: ADVANCES in Librarianship. San Diego: Academic Press, 1994. v. 18, p.1-55.

WAGNER, G. The value and the quality of information: the need for a theoretical synthesis. In: WORMELL, I. (Ed.). **Information quality: definitions and dimensions**, London: Taylor Graham, 1990. p. 69-72.

WAND, Y; WANG, R. Y. Anchoring data quality dimensions in ontological foundations. **Communications of the ACM**, v. 39, n. 11, p. 86-95, 1996.

WANG, R. Y. et al. Toward quality data: An attribute-based approach. **Decision Support Systems**, v. 13, n. 3-4, p. 349-372, 1995.

WANG, R. Y.; STRONG, D. M. Beyond Accuracy: what data quality means to data consumers. **Journal of Management Information System**, Spring 1996, v. 12, n. 4, ABI-INFORM Global.

WANG, Y.-M; WANG, Y.-S. Examining the dimensionality and measurement of user-perceived knowledge and information quality in the KMS context. **Journal of Information Science**, v. 35, n. 1, p. 94-109, 2009.

WANDERLEY, A. I. F. **Sense-making e descrição arquivística na web**: a necessidade informacional em tempos de virtualização. 2014. 99 f. Monografia (Bacharelado em Arquivologia) – Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, Universidade Estadual da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em: <  
<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/4854/1/PDF%20%20Ana%20Isabel%20Ferreira%20Wanderley.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2019.

WATERMAN, R. H. Adhocracy: the power of change. In: MENPHIS: Whittle Direct Books. [S.l.:s.n.], 1990.