

## **BRUNA CARLA MUNIZ CAJÉ**

Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no Brasil: teoria do conhecimento, documento registrado e as políticas orientadas para os documentos epistêmicos

**Tese de doutorado**  
**Junho de 2020**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO  
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – PPGCI

**BRUNA CARLA MUNIZ CAJÉ**

Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no  
Brasil: teoria do conhecimento, conhecimento registrado e as políticas  
orientadas para os documentos epistêmicos

Rio de Janeiro

2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – UFRJ  
ESCOLA DE COMUNICAÇÃO – ECO  
INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – PPGCI

**BRUNA CARLA MUNIZ CAJÉ**

Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no  
Brasil: teoria do conhecimento, conhecimento registrado e as políticas  
orientadas para os documentos epistêmicos

Tese de doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação.

Orientador: Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha

Rio de Janeiro

2020

## CIP - Catalogação na Publicação

CC139c      Cajé, Bruna Carla Muniz  
                  Condicionantes sociopolíticas das teses e  
                  dissertações na contemporaneidade no Brasil: teoria  
                  do conhecimento, conhecimento registrado e as  
                  políticas orientadas para os documentos epistêmicos  
                  / Bruna Carla Muniz Cajé. -- Rio de Janeiro, 2020.  
                  176 f.

                  Orientador: Gustavo Silva Saldanha.  
                  Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio  
                  de Janeiro, Escola da Comunicação, Instituto  
                  Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia,  
                  Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação,  
                  2020.

                  1. Teses e dissertações. 2. Documento epistêmico.  
                  3. Produção do conhecimento. 4. Comunicação  
                  científica. 5. Epistemologia. I. Saldanha, Gustavo  
                  Silva, orient. II. Título.

**BRUNA CARLA MUNIZ CAJÉ**

Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no Brasil: teoria do conhecimento, conhecimento registrado e as políticas orientadas para os documentos epistêmicos

Tese de doutorado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, convênio entre o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia e a Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Comunicação.

Rio de Janeiro, 23 de junho de 2020.

---

Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha (Orientador)  
PPGCI-IBICT/UFRJ

---

Profa. Dra. Cícera Henrique da Silva  
PPGICS-ICICT/FIOCRUZ

---

Profa. Dra. Simone da Rocha Weitzel  
UNIRIO

---

Profa. Dra. Lena Vania Ribeiro Pinheiro  
PPGCI-IBICT/UFRJ

---

Profa. Dra. Sarita Albagli  
PPGCI-IBICT/UFRJ

CAJÉ, Bruna Carla Muniz. **Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no Brasil**: teoria do conhecimento, conhecimento registrado e as políticas orientadas para os documentos epistêmicos. Orientador: Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha. 2020. 176f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.

## RESUMO

Nessa pesquisa, discutimos as teses e dissertações como canal das ciências humanas e sociais, a partir do reconhecimento de tal cientificidade e o conhecimento produzido pelos cientistas dessas ciências, bem como as distinções na produção documental do resultado dessas ciências e as ciências exatas e da natureza. Para compreender o lugar e o papel desses documentos, trabalhamos o conceito de documento epistêmico, ou artefato responsável por apresentar a consolidação de uma pesquisa científica. O objetivo geral é identificar as condicionantes sociopolíticas para a produção do conhecimento, a partir do papel desempenhado pelas teses e dissertações, reconhecidos como documentos epistêmicos, a fim de analisar como essas condicionantes influenciam na circulação dos novos conhecimentos produzidos a partir da movimentação dos atos normativos que tratam sobre a pós-graduação brasileira. Os objetivos específicos são: identificar as dificuldades impostas pelas condicionantes sociopolíticas na disseminação do conhecimento; identificar a forma como as condicionantes sociopolíticas atuam nas instituições públicas de ensino e pesquisa pela via dos atos normativos; avaliar o potencial desdobramento da repercussão dos atos normativos na relação das teses e dissertações entre as ciências humanas e sociais. O referencial teórico estrutural está focado nos conceitos de paradigma, matriz disciplinar e revolução científica de Thomas Kuhn (2000, 2006 e 2011) e nos conceitos de estilo de pensamento, coletivo de pensamento e gênese do conhecimento de Ludwik Fleck (2010). A pesquisa se caracteriza como descritiva e qualiquantitativa. Para atingir os objetivos propostos, foi realizada pesquisa documental para construção do corpus analítico, constituído pelos atos normativos que tratam a pós-graduação brasileira e atos universitários que regulam os programas e os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*. Os resultados da pesquisa demonstram que a comunicação dos documentos epistêmicos é de vital importância para as ciências humanas e sociais, visto que estes são os canais dessas ciências, entretanto, as instituições de ensino não seguiam a Portaria n.º 13 que instituiu a sua disseminação quando esta era válida, existem uma multiplicidade de práticas distintas nas diferentes instituições e esses documentos não contam com um sistema que garanta sua disseminação e acesso.

**Palavras-chave:** Teses e dissertações. Documento epistêmico. Produção do conhecimento. Comunicação científica. Epistemologia. Ciência da Informação.

CAJÉ, Bruna Carla Muniz. **Condicionantes sociopolíticas das teses e dissertações na contemporaneidade no Brasil**: teoria do conhecimento, conhecimento registrado e as políticas orientadas para os documentos epistêmicos. Orientador: Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha. 2020. 176f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2020.

### ABSTRACT

In this research, we discuss theses and dissertations as objects of the human and social sciences, from the recognition of such scientificity and the knowledge produced by scientists from these sciences, as well as the distinctions in the documentary production of the result of these sciences and the exact sciences and nature. To understand the place and role of these documents, we work the concept of an epistemic document, or artifact responsible for presenting the consolidation of scientific research, has been worked out. The general objective is to identify the sociopolitical conditions for the production of knowledge, based on the role played by the theses and dissertations, recognized as epistemic documents, from the movement of normative acts that deal with Brazilian graduate. The specific objectives are: to identify the difficulties imposed by sociopolitical conditions in the dissemination of knowledge; to identify the way the sociopolitical conditions act in the public institutions of teaching and research through normative acts; to evaluate the potential unfolding of the repercussion of normative acts in the relation of theses and dissertations between human and social sciences. The structural theoretical framework is focused on the concepts of paradigm, disciplinary matrix and scientific revolution by Thomas Kuhn (2000, 2006 and 2011) and the concepts of thought style, collective thought and genesis of knowledge by Ludwik Fleck (2010). The research is characterized as descriptive and qualiquantitative. In order to achieve the proposed objectives, documentary research was carried out to build the analytical corpus, consisting of the normative acts that deal with Brazilian postgraduate studies and university acts that regulate *Stricto Sensu* graduate programs and courses. The results of the research demonstrate that the dissemination of epistemic documents is of vital importance for the human and social sciences, since these are the objects of these sciences, however, educational institutions did not follow Ordinance No. 13 that instituted their dissemination when it was valid, there are a multiplicity of different practices in different institutions and these documents do not have a system that guarantees their propagation and access.

**Keywords:** Theses and dissertations. Epistemic document. Knowledge production. Scholarly communication. Epistemology. Information Science.

“Caminante, son tus huellas  
el camino y nada más;  
caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.

Al andar se hace camino  
y al volver la vista atrás  
se ve la senda que nunca  
se ha de volver a pisar.

Caminante no hay camino  
sino estelas en la mar...”

(Antonio Machado)



## LISTA DE SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CDTN	Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear
Cefor	Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento da Câmara de Deputados
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
EGN	Escola de Guerra Naval
ENCE-IBGE	Escola Nacional de Ciências Estatísticas
ESCS	Escola Superior de Ciências da Saúde
FMJ	Faculdade de Medicina de Jundiaí
FMABC	Faculdade de Medicina do ABC
FCRB	Fundação Casa de Rui Barbosa
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
IAC	Instituto Agrônomo
IAPAR	Instituto Agrônomo do Paraná
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
INPA	Instituto de Pesquisas da Amazônia
IPVDF	Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor
IRD	Instituto de Radioproteção e Dosimetria
ITAL	Instituto de Tecnologia de Alimentos
IFBaiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano
IFPB	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba
IFAL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas
IFG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
IFPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

IFSP	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
IFES	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo
IFTM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Mato Grosso
IFPA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFGoiano	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
IFSudesteMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sudeste de Minas Gerais
IFSUL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INTO	Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia
INCA	Instituto Nacional do Câncer
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
LNCC	Laboratório Nacional de Computação Científica
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MEC	Ministério da Educação
MAST	Museu de Astronomia e Ciências Afins
UNILAB	Universidade da Integração Nacional da Lusofonia Afro-Brasileira
USP	Universidade de São Paulo
UNEB	Universidade do Estado da Bahia
UNEMAT	Universidade do Estado de Mato Grosso
UEMG	Universidade do Estado de Minas Gerais
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UEA	Universidade do Estado do Amazonas
UERN	Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
UEPB	Universidade Estadual da Paraíba
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNCISAL	Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

UEG	Universidade Estadual de Goiás
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá
UNIMONTES	Universidade Estadual de Montes Claros
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UERR	Universidade Estadual de Roraima
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UNICENTRO	Universidade Estadual do Centro-Oeste
UEMA	Universidade Estadual do Maranhão
UEMS	Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul
UENP	Universidade Estadual do Norte do Paraná
UENF	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UEVA	Universidade Estadual Vale do Acaraú
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul
UNILA	Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UNIFAL	Universidade Federal de Alfenas
UFMG	Universidade Federal de Campina Grande
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

UFOP	Universidade Federal de Ouro Preto
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UFABC	Universidade Federal do ABC
UFAC	Universidade Federal do Acre
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFOB	Universidade Federal do Oeste da Bahia
UFOPA	Universidade Federal do Oeste do Pará
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRB	Universidade Federal do Recôncavo Baiano
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSB	Universidade Federal do Sul da Bahia
UNIFESSPA	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará
UNIVASF	Universidade Federal do Vale de São Francisco

UFVJM	Universidade Federal dos Vale de Jequitinhonha e Mucuri
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

## LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 1	O universo, a inteligência, a ciência e o livro.....	29
Figura 2	Gradação dos sistemas de comunicação científica.....	34
Figura 3	Esquematisação do desenvolvimento científico.....	65
Figura 4	Estrutura universal do coletivo de pensamento.....	86
Gráfico 1	Percentual de instituições analisadas por região.....	99
Gráfico 2	Quantitativo de documentos por ano em que entraram em vigor.....	100

## LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1	Ações da pós-graduação no Brasil e da comunicação das teses e dissertações	48
Quadro 2	Principais conceitos de Kuhn e Fleck.....	92
Quadro 3	Modelo para formatação de dados em planilha eletrônica.....	97
Tabela 1	Quantidade de instituições analisadas por região.....	98
Tabela 2	Quantidade de instituições que abordam acessibilidade nas normas da pós-graduação.....	101
Tabela 3	Quantidade de instituições que abordam publicidade nas normas da pós-graduação.....	106
Tabela 4	Quantidade de instituições que abordam justificabilidade nas normas da pós-graduação.....	107
Tabela 5	Quantidade de instituições que abordam justificabilidade nas normas da pós-graduação.....	109
Tabela 6	Outros termos utilizados para substituir dissertação e tese.....	111

## SUMÁRIO

PRÓLOGO: motivações da autora.....	16
1 INTRODUÇÃO: um estudo sobre a vida socioepistêmica dos documentos epistêmicos.....	18
2 CAMINHOS PARA UMA COMPREENSÃO DA VIDA DOS DOCUMENTOS EPISTÊMICOS: reflexões epistemológicas.....	23
2.1 O documento epistêmico.....	27
2.2 O processo de comunicação científica.....	31
2.3 Normatividade no circuito do documento epistêmico: a condição atual das práticas relacionadas às teses e dissertações.....	35
2.3.1 A normatividade das práticas de disseminação.....	36
2.3.2 Dilemas éticos da comunicação do conhecimento científico-tecnológico.....	39
2.4 Pós-graduação no Brasil e primeiras iniciativas para disseminação e comunicação das teses e dissertações.....	43
3 AS TESES E DISSERTAÇÕES COMO CANAL DAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS: a caminho de interpretações no campo.....	49
3.1 A ciência pela via do pensamento de Thomas Kuhn.....	55
3.1.1 O paradigma kuhniano e as revoluções científicas.....	57
3.1.2 Algumas acepções de paradigmas das Ciências Humanas e Sociais.....	66
3.1.2.1 Os paradigmas da política científica e tecnológica.....	66
3.1.2.2 O paradigma técnico-econômico e a revolução tecnológica.....	69
3.1.2.3 Os paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação.....	70
3.1.2.4 Os paradigmas dominantes nas ciências sociais.....	73
3.1.3 As consequências dos paradigmas para as ciências sociais.....	75
3.2 Modos de reflexão sobre o documento epistêmico: o olhar de Fleck.....	80
3.3 reflexão retrospectiva.....	90
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	93
4.1 Classificação do método.....	94
4.2 Dificuldades na construção do <i>corpus</i> analítico.....	95
4.3 Construção do <i>corpus</i> analítico.....	96
5 RESULTADOS.....	98
5.1 Análise e apresentação dos dados.....	98



5.1.1 A normatividade das práticas de Acessibilidade.....	100
5.1.2 A normatividade das práticas de publicidade.....	105
5.1.3 A normatividade das práticas de justificabilidade.....	107
5.1.4 A normatividade das práticas de patrimonialidade.....	108
5.1.5 A normatividade das práticas de unicidade.....	108
5.1.6 A normatividade de outras práticas.....	109
5.2 Discussão.....	113
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122
REFERÊNCIAS.....	128
APÊNDICE A – LEGISLAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO.....	135
APÊNDICE B – LISTAGEM DE DOCUMENTOS POR INSTITUIÇÃO.....	138

## **PRÓLOGO: motivações da autora**

Meu interesse pelo objeto de estudo surgiu durante a graduação em Letras, entre 2006 e 2011. Nesse período, constatei que no curso de Letras, lê-se poucos artigos de periódico, as indicações de leitura feitas pelos professores eram livros ou capítulo de livros e que muitas dessas obras teóricas eram oriundas das pesquisas realizadas para teses e dissertações. Muitos dos meus professores que concluíram seus cursos de doutorado antes de iniciativas como o Banco de Teses ou a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), publicaram suas teses como livros, visando a disseminação de seu conteúdo, que era de suma importância para o ensino da disciplina que ministravam.

Meu interesse pelo objeto de estudo se intensificou em 2011, quando iniciou-se minha experiência profissional como bibliotecária. Percebi que as teses e dissertações são os primeiros documentos considerados para o descarte quando da necessidade de se pensar políticas de desenvolvimento de coleções para resolver os problemas relacionados ao constante crescimento do acervo bibliográfico da biblioteca. Percebi, também, que quando há um grande volume de obras a serem incluídas no acervo, as teses e dissertações, por serem consideradas como menos importantes, eram, no contexto de minha experiência, constantemente, deixadas para depois, sendo continuamente negligenciadas. Outro ponto que pude perceber é que os próprios programas de pós-graduação não se preocupavam em disponibilizar as teses e dissertações, fazendo com que essas sirvam de material bibliográfico para a produção de novos conhecimentos, considerando importante apenas ter um exemplar do documento no caso de aparecer alguém para avaliar o curso, não se preocupando com a comunicação dos novos conhecimentos produzidos.

No contexto dessa experiência profissional, em pesquisa realizada durante o mestrado, identifiquei que isso ocorre, em parte, por conta do desconhecimento dos professores, pesquisadores e bibliotecários da importância da comunicação das teses e dissertações e que tal importância foi instituída pela Portaria n. 13 da CAPES<sup>1</sup>. Essas e outras questões sempre me intrigaram, sempre quis investigar se a forma como esses documentos são tratados nas universidades, seja pelas bibliotecas, seja pelos programas de pós-graduação, reflete o modo como eles são vistos desde sua gênese, como apenas um dos critérios a se cumprir para a obtenção de título de mestre e/ou doutor e para a avaliação dos programas de pós-graduação.

---

1 [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_013\\_2006.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf)

Intriga-me saber se isso ocorre da mesma forma nos programas e bibliotecas de todas as áreas. Se ocorre apenas no âmbito das universidades públicas, uma vez que essas têm uma preocupação maior com a questão da avaliação, ou se ocorre, também, nas instituições particulares. Se isso é uma realidade nacional ou apenas da universidade em que exerço minha atividade profissional. Sendo assim, surgiu o interesse para a realização dessa pesquisa.

## 1 INTRODUÇÃO: um estudo sobre a vida socioepistêmica dos documentos epistêmicos

Da designação do título de mestre e doutor, às políticas governamentais, como o caso, no Brasil, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), dentro do Ministério da Educação (MEC), do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicação (MCTIC), a partir do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), movimentando questões legais de diferentes naturezas, e passando pela absorção rápida das novas tecnologias para fluxo de informação científica, como caso das bibliotecas digitais, as teses e dissertações ocupam lugar central no desenvolvimento da ciência. Em contradição à vivência político tecnológica das mesmas, a investigação científica que tem como objeto sua própria existência como um documento epistêmico não se destaca na literatura, mesmo no âmbito do domínio da comunicação científica.

Como produto dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, são originadas as teses<sup>2</sup> e dissertações<sup>3</sup> que, enquanto registros de experimentos científicos, são um testemunho escrito, produto de um indivíduo, criados com um objetivo específico, ou seja, para referendar e conseqüentemente garantir a entrada de um indivíduo como membro em uma determinada comunidade, chamada “comunidade científica”.

Após a aprovação por seus pares, as dissertações visam habilitar professores para o ensino superior, enquanto as teses formam pesquisadores, além de capacitar profissionais de alta qualidade em vários níveis. Nessa pesquisa trabalhamos o conceito de “documento epistêmico” referindo-se a teses e dissertações, enquanto artefato responsável por apresentar a consolidação de uma pesquisa, uma vez que estas fundamentam o evento histórico – científico; entretanto, por não contarem com um sistema de publicação comercial são consideradas como um tipo de literatura cinzenta ou não convencional. O termo literatura cinzenta é usado para “designar documentos não convencionais e semi publicados, produzidos nos âmbitos governamental, acadêmico e da indústria, [...] caracteriza documentos que têm

---

2 Documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico de tema único e bem delimitado. Deve ser elaborado com base em investigação original, constituindo-se em real contribuição para a especialidade em questão. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor) e visa a obtenção do título de doutor, ou similar (NBR 14724/ 2011).

3 Documento que apresenta o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico retrospectivo, de tema único e bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações. Deve evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato. É feito sob a coordenação de um orientador (doutor), visando a obtenção do título de mestre (NBR 14724/ 2011).

pouca probabilidade de serem adquiridos através dos canais usuais de venda de publicações”, uma vez que não são comercializados. (GOMES; MENDONÇA; SOUZA, 2000, p. 97)

O conhecimento produzido como resultado final das pesquisas desenvolvidas durante os cursos de mestrado e doutorado retrata como os futuros pesquisadores estão sendo formados e conduzidos na elaboração de seus trabalhos, base pela qual será construída a sua trajetória profissional, espelhando a responsabilidade com a formação do futuro docente/ou pesquisador.

A comunicação das teses e dissertações é absolutamente indispensável, pois através delas é possível acompanhar o desenvolvimento acadêmico dos programas de pós-graduação, bem como verificar os rumos da ciência, tecnologia e inovação. Portanto, constitui o núcleo de produção científica que alimenta o sistema educacional e de pesquisa, fornecendo indicadores para gestão das políticas, avaliação dos programas, melhor investimento das agências de fomento, estudos de comunicação científica, entre outros.

As teses e dissertações como produto refletem comportamentos que são arraigados em determinadas áreas do conhecimento. Muitos foram os autores que já discutiram as diferenças entre as áreas, por exemplo, Kuhn (2000), refletindo sobre a dinâmica de substituição dos conhecimentos nas ciências exatas – especificamente na física, destaca que existe um longo período de crise entre o paradigma antigo e o novo, período esse destinado a formulação de um novo paradigma. A comunicação dos conhecimentos é de vital importância para que os novos paradigmas sejam conhecidos e, dessa forma, sejam confirmados ou contestados pela comunidade científica.

Weber (2005) declara que as ciências sociais são consideradas como ciências da realidade, dedicadas a compreender a vida que nos rodeia. Afirmando que o conhecimento nas ciências sociais consistiria num sistema de proposições, de onde seria possível inferir a veracidade. Destaca que as ciências naturais e exatas interessam-se pelos aspectos qualitativos dos fatos, enquanto as ciências humanas e sociais preocupam-se com as relações quantitativas entre os fenômenos.

Para Line (2000), as ciências humanas e sociais, em comparação com as ciências exatas, são “jovens” e pouco organizadas como disciplinas coerentes. Destaca que há uma diversidade considerável de distinções entre essas ciências. Ressalta que as ciências humanas e sociais contam com serviços de informação deficientes, ocasionados pela falta de terminologia especializada e pela falta de organização da área, o que dificulta a localização e

identificação da produção científica. (LINE, 2000) No entanto, atualmente, diversas áreas das ciências humanas e sociais contam com linguagens controladas, o que ajudou a resolver o problema da dispersão dos conhecimentos produzidos.

As ciências sociais e humanas contam com particularidades que as diferem das ciências exatas, e dessa forma devem ser analisadas de acordo com termos específicos. Nas ciências humanas e sociais, o ápice da publicação dos pesquisadores é uma publicação monográfica, tais como: livros, teses, dissertações etc.; enquanto nas ciências exatas os pesquisadores produzem um número elevado de artigos de periódicos. (GUÉDON, 2006)

Concordando com Line e Guédon, Meadows (1999) afirma que o periódico não é o único veículo para a informação científica. Destaca que nas ciências humanas e sociais os livros especializados são um canal de difusão da informação com mais importância que os periódicos. Dessa forma, as teses e dissertações podem ser apontadas como canal das ciências humanas e sociais.

Bourdieu (1983) destaca que as ciências sociais desenvolveram-se tardiamente, que essas ciências tomaram partido na luta política e, quando de sua instauração, trouxeram importante contribuição para a luta entre as classes. Para Assis (1993), as ciências sociais não podem ser comparadas às ciências naturais, que para o autor são melhor desenvolvidas. Oliva (2003) comenta que a aplicação do método científico nas ciências sociais não alcançou o mesmo resultado que nas ciências exatas, devido à complexidade dos fenômenos sociais que são o resultado de como são percebidos.

O objeto das ciências sociais é histórico, o que significa dizer que as sociedades existem e se constituem em um determinado espaço e período com configurações culturais e formações sociais particulares. Nas ciências sociais existe uma identidade entre sujeito e objeto da investigação. A pesquisa nessas ciências lida com seres humanos, que em virtude de suas características, sejam culturais, físicas ou de qualquer outro tipo, tem uma base de identidade comum com o investigador, fazendo-o estabelecer uma conexão estreita com o objeto de investigação. (MINAYO, 2015)

As ciências sociais possuem métodos próprios, estudam acontecimentos referentes à ação humana que é essencialmente subjetiva, e por isso são subjetivas, distinguindo-se das ciências naturais, objetivas. (SANTOS, 2008)

Schutz (2012) destaca como noções elementares para o trabalho dos cientistas sociais: o homem e sua relação com os outros; a vida em sociedade; os sistemas legais e econômicos

que fazem parte do mundo da vida, que possui história e relação com o espaço e o tempo. Podemos dizer que as ciências humanas e sociais, embora tenham uma origem recente, fundamentam a construção de seu conhecimento nas experiências vividas pelo sujeito, nas relações entre os indivíduos, na vida em sociedade, no acontecimento histórico, na condição humana, portanto tem o homem e suas relações como seu objeto de estudo.

As ciências humanas e sociais, por estudarem os acontecimentos referentes à ações humanas são consideradas subjetivas, e por isso contam com particularidades que as diferenciam e as tornam incomparáveis às ciências exatas e da natureza. Por esse motivo não devemos utilizar os parâmetros dos sistemas tradicionais de avaliação com as ciências humanas e sociais e com os pesquisadores dessas áreas, diferentes sistemas de avaliação devem ser pensados, adotando-se critérios específicos, levando em consideração particularidades das áreas.

Existem diferenças marcantes entre as ciências exatas e as ciências humanas e sociais. Enquanto as ciências exatas são marcadas pela existência de um paradigma dominante. Nas ciências humanas e sociais, os paradigmas coexistem, fazendo com que seus pesquisadores não considerem necessário ter o conhecimento de tudo o que é produzido, limitando-se apenas a pesquisar o paradigma com o qual trabalha. Neste momento se colocam as seguintes perguntas:

O conhecimento é produzido com os mesmos incentivos e dificuldades nas ciências humanas e sociais e nas ciências exatas? Como esses entraves atuam nas instituições de ensino e pesquisa? Essas dificuldades influenciam na circulação dos novos conhecimentos produzidos? Existe algum fator que influencie a produção do conhecimento? Se é verdade essa premissa, ele se apresenta da mesma forma em todas as áreas do conhecimento? Se as ciências exatas e as ciências humanas e sociais apresentam características que as diferenciam no plano documental, tais ciências deveriam ser avaliadas da mesma forma e utilizando os mesmos indicadores no tocante ao modelo artefactual de apresentação final de um resultado de pesquisa?

As teses e dissertações, reconhecidas como documento epistêmico, podem ser identificadas como canal das ciências humanas e sociais. As afirmações de Meadows (1999), Guédon (2006) e Line (2000) reiteram que o periódico não é o único meio de disseminação de informações científicas e que a publicação de uma tese é o ponto alto da carreira científica de um pesquisador das humanidades, salientando a importância de considerar os documentos

epistêmicos na avaliação das ciências humanas e sociais, uma vez que essas se diferem das ciências exatas e da natureza. Dadas as questões relacionadas e as indagações indicadas, foram constituídos os objetivos da pesquisa.

O objetivo geral é identificar as condicionantes sociopolíticas<sup>4</sup> para a produção do conhecimento, a partir do papel desempenhado pelas teses e dissertações, reconhecidos como documentos epistêmicos, a fim de analisar como essas condicionantes influenciam na circulação dos novos conhecimentos produzidos a partir da movimentação dos atos normativos que tratam sobre a pós-graduação brasileira, dado que os atos normativos analisados são brasileiros, o recorte geográfico é no Brasil.

Os objetivos específicos são:

- a Identificar as dificuldades impostas pelas condicionantes sociopolíticas na disseminação do conhecimento.
- b Identificar a forma como as condicionantes sociopolíticas atuam nas instituições públicas de ensino e pesquisa pela via dos atos normativos.
- c Avaliar o potencial desdobramento da repercussão dos atos normativos na relação das teses e dissertações entre as ciências humanas e sociais.

Para atingir os objetivos propostos, foi realizada pesquisa documental para construção do corpus analítico, constituído pelos atos normativos que tratam ou abordam a pós-graduação brasileira e atos universitários que regulam os programas e os cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*.

Além do primeiro capítulo introdutório, que expõe, de forma sucinta, a justificativa para a escolha do tema, os problemas e os objetivos da pesquisa, existem outros cinco capítulos. O capítulo 2, aborda a noção de documento para apresentar o conceito de documento epistêmico, discute a condição atual dos padrões de normatividade do documento epistêmico, bem como, apresenta as primeiras e principais iniciativas para a disseminação e acesso às teses e dissertações. O capítulo 3, discute as teses e dissertações como canal das ciências humanas e sociais, destacando as teorias de Thomas Kuhn e de Ludwik Fleck. No capítulo 4, são apresentados os procedimentos metodológicos. No capítulo 5, são demonstrados os resultados da pesquisa. E por último, no capítulo final são apresentadas as considerações finais.

---

<sup>4</sup> As condicionantes sociopolíticas são interpretadas nessa tese a partir de termos legais e institucionais, formalizados entre atos normativos sobre a pós-graduação brasileira e atos universitários dos programas e cursos de pós-graduação *Stricto Sensu*.



## 2 CAMINHOS PARA UMA COMPREENSÃO DA VIDA DOS DOCUMENTOS EPISTÊMICOS: reflexões epistemológicas

Nessa seção, será descrito como foi realizada a busca visando o levantamento bibliográfico para essa pesquisa, bem como as dificuldades encontradas durante o levantamento bibliográfico de localizar artigos que tratem de teses e dissertações e a alternativa encontrada para a fundamentação do referencial teórico.

Durante o levantamento bibliográfico não foi encontrado material que tratasse de teses e dissertações. Em levantamento bibliográfico realizado dia 24 de maio de 2018, na Base de Dados Referencial de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), não foi encontrado nenhum artigo relacionando os assuntos teses, dissertações e comunicação científica. Os termos foram combinados das seguintes formas: teses e dissertação + “comunicação científica”; teses ou dissertações + “comunicação científica”; “teses e dissertações” + “comunicação científica”. Utilizado os termos, em inglês, não foram encontrados artigos relacionando os dois termos, os artigos recuperados são relacionados a comunicação científica (relacionado ao seu objeto de estudo tradicional, os periódicos científicos) e estudos de usuário. Os termos foram combinados das formas a seguir: “*dissertations and thesis*” + “*scientific communication*”; *dissertations or thesis* + “*scientific communication*”; “*dissertations and thesis*” + “*academic communication*”; *dissertations or thesis* + “*academic communication*”; “*dissertations and thesis*” + “*communication research*”; *dissertations or thesis* + “*communication research*”; “*dissertations and thesis*” + “*scholarly communication*”; *dissertations or thesis* + “*scholarly communication*”.

Na Wiley<sup>5</sup>, utilizando os mesmos termos para realizar a busca nenhum artigo foi recuperado. Entre os artigos sugeridos foram encontrados artigos relacionados a repositórios institucionais e bibliotecas digitais de teses e dissertações. No dia 25 de maio de 2018, foi realizada nova busca na Wiley, utilizando os mesmos termos de busca nenhum artigo foi recuperado e nenhum artigo foi sugerido. Utilizando os termos em inglês *dissertations or thesis* + “*scientific communication*”, nenhum artigo foi recuperado na busca. Pesquisando por *dissertation or thesis* + “*communication research*”, a busca recuperou 192 artigos que tratavam apenas do assunto “*communication research*”. Pesquisando por *dissertations and*

---

5 Apesar da base de dados Wiley integrar o Portal de periódicos CAPES a diferença nos resultados de busca se dá em virtude dessa base indexar resumos de teses e dissertações, o que não no Portal CAPES.

*thesis* + “*academic communication*”, a busca recuperou 131.287 publicações sobre resumos de teses ou resenhas de dissertações ou de teses e dissertações defendidas em determinada área em determinado período de tempo.

Nas bases *Library and Information Science Abstracts* (LISA), *Library, Information, Science & Technology Abstracts* (LISTA) e CiteSeerX, a busca não recuperou artigos pertinentes<sup>6</sup>. No Portal Capes, a busca dos termos em português não recuperou nenhum artigo. Na busca utilizando os termos em inglês, os resultados da busca foram similares aos encontrados na BRAPCI. Os artigos encontrados são relacionados à comunicação científica (e seu tradicional objeto de estudo, os periódicos científicos) e estudos de usuário. As buscas nas bases de dados foram novamente realizadas em 20 de junho de 2019 e os resultados recuperados foram os mesmos da busca realizada anteriormente.

Na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), a busca foi realizada utilizando os seguintes termos: “teses e dissertações” + “comunicação científica” e localizou 125 documentos, cujos assuntos referiam-se à normalização e à gestão das teses e dissertações, aos repositórios institucionais de teses e dissertações, a BDTD e a comunicação científica (sem referir-se às teses e dissertações).

Os resultados do levantamento bibliográfico demonstram falta de interesse na área sobre as teses e dissertações, ao procurar pesquisa em comunicação científica, sabendo-se da importância estrutural das teses e dissertações, os resultados encontrados são insatisfatórios. O levantamento demonstra inicialmente a ausência de reflexão científica sobre um documento central para a própria ideia de ciência e do desenvolvimento científico.

Baseada na dificuldade encontrada durante o levantamento bibliográfico, o referencial teórico do presente estudo está fundamentado, principalmente, na análise dos textos escritos pelos teóricos e nas informações coletadas a partir da pesquisa documental sobre as teses e dissertações.

Do ponto de vista epistemológico, um dos focos da reflexão teórica sobre os dados empíricos desta pesquisa, a investigação representou uma travessia em busca de fontes que permitissem discutir a condição das teses e dissertações no universo acadêmico-científico. Nesse sentido, diferentes fontes foram consultadas, entre elas: o relatório Weinberg; e as obras sobre formação das ciências humanas e sociais de teóricos como Jürgen Habermas, Karl

---

6 Pertinência refere-se a “adequação entre a pergunta apresentada e as respostas fornecidas por um sistema documentário”. Fonte: CUNHA, Murilo B. da; CAVALCANTI, Córdélia R. de O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília : Briquet de Lemos, 2008.

Popper, Bruno Latour e Karin Knorr-Cetina. As leituras dos textos de Alberto Oliva (1994) e Larry Laudan *et. al.* (1993) nos levaram à teoria de Thomas Kuhn sobre o desenvolvimento científico.

Oliva (1994) relata que a teoria de kuhniana discorda da epistemologia tradicional. Diferente do que vinha fazendo a filosofia da ciência, as formulações kuhnianas não são um conjunto de cânones metodológicos capazes de conferir cientificidade a um saber. As formulações kuhnianas “são simultaneamente apresentadas como extraídas da história da ciência, como capazes de aprender reconstrutivamente o papel cumprido por fatores psicossociais na (re)produção da racionalidade científica e como prenes de consequências epistemológicas” (OLIVA, 1994, p. 68)

A preocupação fundamental no descritivismo kuhniano é ampliar o conceito de racionalidade científica, acomodar fatores que tradicionalmente eram vistos como objetos de investigação da sociologia da ciência ou da psicologia da descoberta, baseando-se em exemplos históricos. Oliva (1994) aponta que a teoria da ciência de Kuhn afasta-se da tradição observacionista / indutivista e da revisão crítica do ideal empirista da ciência, além de não utilizar expressões e termos que fazem parte do jargão epistemológico tradicional. Oliva (1994) aponta como o maior interesse da reflexão kuhniana, é o esclarecimento das mudanças por que passam o conhecimento científico.

Laudan *et. al.* (1993) apontam que na década de 1960 algumas teorias surgiram como alternativa ao positivismo, e a de Thomas Kuhn foi uma delas. Kuhn realçou-se como figura dominante nesse período e inspirados por sua teoria surgiu uma nova geração de teóricos na década de 1970. “Todos esses autores desenvolveram modelos de mudança e progresso científico que, segundo eles, estavam baseados no, e apoiados pelo, estudo empírico das obras da ciência real, por oposição aos ideais lógicos ou filosóficos de garantia epistêmica enfatizados pela tradição positivista.” (LAUDAN *et. al.*, 1993, p. 8)

Laudan *et. al.* (1993) focalizam como exclusivo da teoria de Kuhn, o conceito de exemplar, definido como um padrão para a pesquisa científica que ostenta a condição de uma solução exemplar para um problema. Laudan *et. al.* (1993) declaram que as obras posteriores a “A estrutura das revoluções científicas” esclarecem as dúvidas deixadas e a complementam. “As inovações mais importantes são a análise das suposições diretivas, a especificação de critérios para a escolha entre sistemas científicos rivais e a identificação de um padrão amplo

de mudança científica, que não se limita a mudanças de larga escala antes chamadas revoluções científicas.” (LAUDAN *et. al.*, 1993, p. 55)

Thomas Kuhn editou, em 1962, o livro “A Estrutura das Revoluções Científicas” com o objetivo de investigar a história das ciências e paralelamente fornecer um panorama sobre o desenvolvimento das ciências naturais. Para Kuhn, o processo evolutivo da ciência ocorre através de mudanças de paradigmas, quando o paradigma vigente é substituído por outro, que supera as dificuldades e soluciona os problemas indissolúveis para o antecessor. Os conceitos de paradigma e revolução científica desenvolvidos por ele nessa obra ultrapassaram as ciências naturais, e são também utilizados por pesquisadores de outras áreas, sobretudo as ciências humanas e sociais, que ao se apropriarem dos mesmos, desenvolveram suas próprias acepções para tais conceitos. No entanto, a utilização dos conceitos de paradigma e revolução científica, pelas ciências sociais, não devem desconsiderar que tais ciências possuem especificidades que as diferenciam das ciências naturais, características que não devem ser ignoradas e sim consideradas ao utilizar tais conceitos.

A teoria de desenvolvimento da ciência de Ludwik Fleck foi descoberta a partir da leitura das obras de Kuhn, que o menciona no prefácio de sua obra como um dos teóricos que o influenciaram. Kuhn (2000), menciona que chegou a obra de Fleck, que segundo o mesmo antecipa muitas de suas ideias, ao explorar por acaso a *Society of Fellows*. Kuhn (2000, p. 11) declara que, a teoria de Fleck o fez “compreender que essas ideias podiam necessitar de uma colocação no âmbito da sociologia da comunidade científica.”

Outras fontes foram também consultadas, como: a obra de Mauro Condé (2012). Condé (2012) afirma que o que contribuiu para as reflexões de Fleck foi o fato dele não ter abandonado suas ambições científicas, apesar de não ter alcançado posição acadêmica e de ter sido obrigado a permanecer em postos de trabalho em laboratório de análises clínicas. Condé (2012) aponta que, durante esse período, Fleck persistiu na publicação de artigos em periódicos e na pesquisa científica, o que garantiu sua entrada na comunidade científica. “A institucionalização do ensino de história e medicina na Polônia, entre as duas guerras, [...], puderam fornecer a Fleck uma forma alternativa de se integrar ao meio universitário e conciliar a ideia que ele tinha de si mesmo, tanto de estudioso quanto de pensador, com seu estatuto profissional.” (CONDÉ, 2012, p. 14) Condé (2012) ressalta que a inspiração para a abordagem de fleckiana pode ter vindo dos médicos filósofos poloneses, uma vez que Fleck estabeleceu a análise sobre a natureza da medicina em um estudo detalhado da práxis dos

médicos. Condé (2012) completa que, para Fleck, a ciência é um esforço coletivo, não a descoberta de um indivíduo ou grupo de indivíduos.

Fleck publicou em 1935 seu livro “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, originado de um conjunto de reflexões produzidas entre os anos de 1926 e 1946, concomitantemente com sua prática científica. Para Fleck, a ciência é uma atividade social e está no centro de qualquer atividade onde se desenvolve um coletivo de pensamento, e cujos membros estão sujeitos aos mesmos princípios. Esse coletivo de pensamento forma uma unidade funcional cujos integrantes associam-se intelectualmente, através de um estilo de pensamento em comum. Para Fleck, os cientistas sociais demonstrarem respeito exagerado pelos fatos das ciências exatas, o que ele considera um erro.

As teorias e os conceitos de ambos teóricos acima explanados, Kuhn e Fleck, levaram à reflexão que permitiu a construção do conceito de documento epistêmico, que será abordado na seção a seguir.

## 2.1 O DOCUMENTO EPISTÊMICO

Nessa sessão será abordado o conceito de documento, desde a origem do termo e os primeiros significados atribuídos ao mesmo, até a forma como o conceito é pensado na atualidade, passando pelas mudanças na sua tipologia e uso para chegar ao conceito de documento epistêmico.

A palavra documento<sup>7</sup> tem origem na palavra latina *documentum*, desde a gênese o termo está relacionado ao ensino e a instrução, assim como a prova escrita e ao indício. “Em 1214, forma latina *documentum* é registrada como significando exemplo, modelo, palestra, ensino e demonstração. A palavra documento significava até o século XVII, principalmente, o que serve para instruir, ensinar, lição” (LUND, 2010, p.740). Em 1640, na França, foi encontrado pela primeira vez a expressão “títulos e documentos”, para se referir a evidência escrita ou informação.

Desde o início da modernidade europeia e do Iluminismo em diante, um documento é, antes de tudo, um objeto escrito declarando e provando transações, acordos e decisões tomadas pelos cidadãos. Os documentos desempenharam um papel essencial na criação de uma burocracia pública em toda a região e independente dos costumes locais, com base em *droit*

---

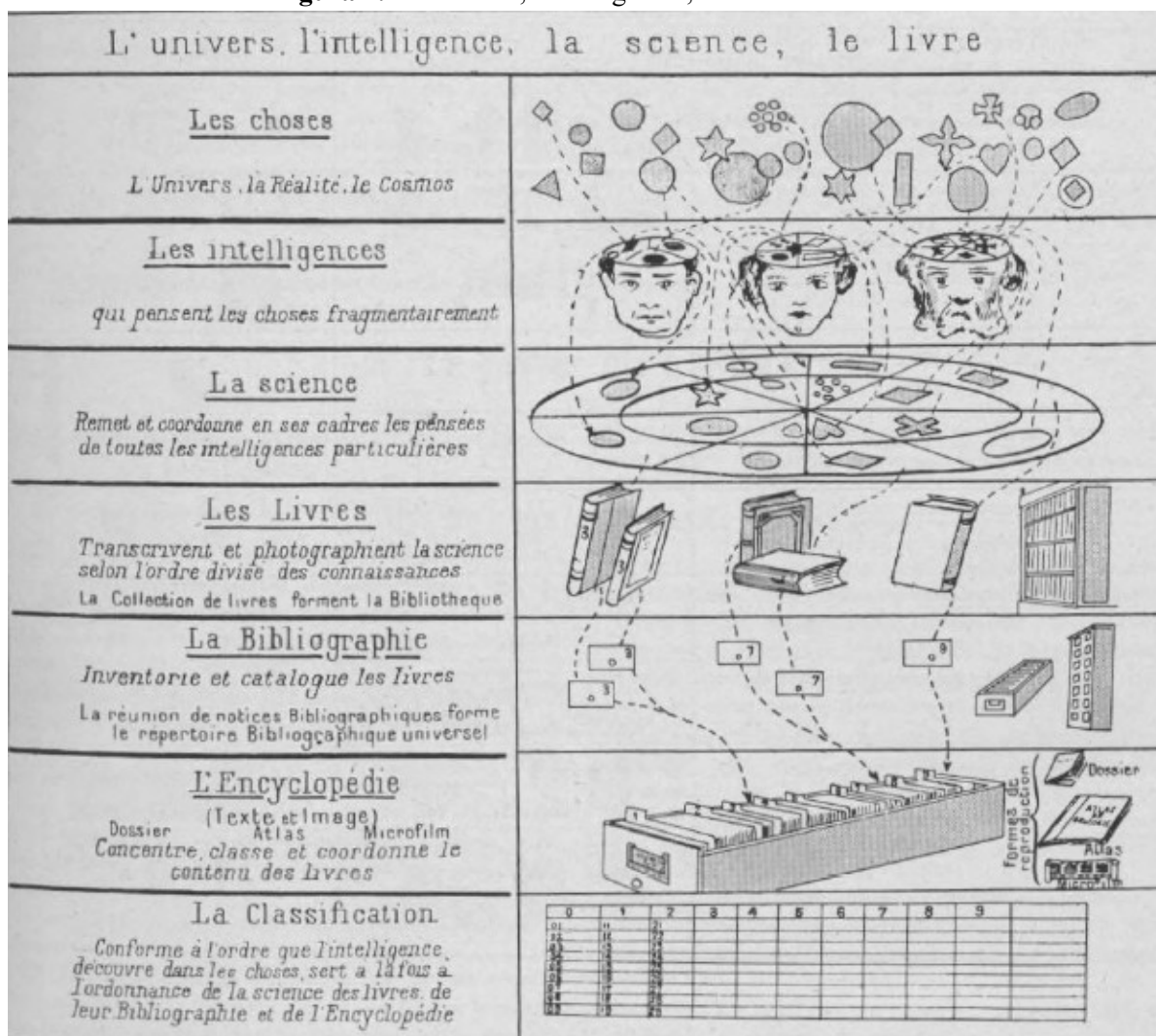
7 Documento, do latim *documentum*, de *docere*, pode ser definido como “título ou diploma que serve de prova, declaração escrita para servir de prova. Fonte: CUNHA, Antônio, G. **Dicionário etimológico**. Nova Fronteira da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

*écrit* (lei escrita) contrária ao *droit coutumier* (leis do costume), leis e regras que variam de um lugar para outro, sendo orais ou na forma de gestos, como acordos de apertos de mão (*handshake*) em um mercado. Em segundo lugar, os documentos tornaram-se uma questão de prova, dependendo da verdade das declarações nos documentos; Dessa maneira, a autenticidade dos documentos tornou-se crucial. Muitos julgamentos judiciais trataram e ainda estão lidando exatamente com essa questão. Em terceiro lugar, o documento continua sendo uma questão de “*renseignement*” (informação), de fornecimento de informações, parcialmente baseado no conceito educacional anterior do documento. Aqui um documento é uma peça de escrita que diz alguma coisa. Estas três características podem ser fundidas em um fenômeno central em sociedade moderna: conhecimento escrito e verdadeiro. (LUND, 2009, p.12)

No século XVIII, foi fundamental para o desenvolvimento da sociedade burguesa e de sua esfera pública, a capacidade dos sujeitos de documentar suas ações para a legitimação da política, economia e ciência. Seguindo a tradição legal, a ciência passou a apoiar-se em documentos para sustentar uma tese, tornando-se questão de prova empírica. No século XIX, a documentação “tornou-se uma palavra-chave na administração, bem como na ciência. A partir de agora, a qualidade do trabalho científico dependia da documentação que o pesquisador poderia apresentar para seus colegas e para o público” (LUND, 2010, p.741).

Paul Otlet, advogado belga, um dos fundadores da documentação, publicou, em 1934, o livro *Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique*. Nele, define o objeto de estudo da documentação, o documento, além de propor métodos e técnicas para estudá-lo. A documentação originou-se do Movimento Bibliográfico, surgido na Europa, no final do século XIX, objetivando encontrar alternativas para organizar o volume crescente de documentos produzidos no período. Dessa forma, para tornar acessível a quantidade crescente de informação e artigos disponíveis todos os dias na prensa cotidiana fez-se necessário a busca de novos processos e técnicas, diferentes dos utilizados pela biblioteconomia. A palavra documentação foi utilizada por Otlet, pela primeira vez, em 1903, em seu artigo intitulado *Les sciences bibliographiques et la documentation*, “no sentido do processo de fornecimento de documentos ou referências dos mesmos àqueles que precisam da informação que eles contêm” (ORTEGA, 2009, p. 10). A figura a seguir é uma representação do processo de elaboração de documentos pensado por Otlet.

**Figura 1:** O universo, a inteligência, a ciência e o livro



Fonte: Otlet (1934)

A documentação trouxe novos métodos e técnicas para a Biblioteconomia, diferentes das utilizadas no passado, pois essas já não davam conta da quantidade crescente de documentos publicados e das novas tipologias documentais. O conceito de documento foi modificado e ampliado, passando do livro para a revista, o jornal, a peça de arquivo, a obra de arte, a fotografia, o filme e outros formatos.

Em 1951, Suzanne Briet, bibliotecária, historiadora e escritora francesa, publicou um manifesto sobre a natureza da documentação denominado *Qu'est-ce que la documentation*, onde define, brevemente, documento como prova que apoia um fato. Prossegue com uma definição mais elaborada de documento: “todo indício, concreto ou simbólico, conservado ou registrado, com a finalidade de representar, reconstituir ou provar um fenômeno físico ou intelectual” (BRIET, 2016, p.1). Essa definição demonstra que a documentação não está

centrada nos textos mas no acesso às evidências. Buckland (1997, p.806) afirma não serem claras as regras definidas por Briet de quando um objeto se torna um documento, entretanto, foi possível inferir as seguintes:

1) Existe materialidade: objetos físicos e somente sinais físicos; (2) Existe intencionalidade: Pretende-se que o objeto seja tratado como prova; metafísico; (3) Os objetos devem ser trabalhados: eles têm que ser transformados em documentos; e pensamos, (4) Existe uma posição fenomenológica: o objeto é percebido como um documento.

Em final de 1960 e 1970, “teorizar a informação tornou-se a base para transformar as ciências da documentação em ciência da informação” (LUND, 2009, p.13). Ao mesmo tempo uma nova teoria do documento estava em processo de desenvolvimento, fora do campo da documentação, uma teoria crítica do documento.

Foi desenvolvida principalmente dentro das tradições críticas e marxistas da filosofia, sociologia e antropologia, que na verdade tiveram suas raízes no período durante o qual Otlet estava trabalhando em seus projetos. Muitos cientistas do início do século XX trabalharam com ideias sintéticas para capturar a essência da vida, que não poderia ser alcançada meramente no nível da superfície. (LUND, 2009, p.13)

Michel Foucault (1975) desenvolveu uma teoria geral do documento, na qual demonstra como a teoria do conhecimento pode ser utilizada como ferramenta analítica no tocante a sociedade em geral, além de ser usada nos estudos históricos.

Essa é uma crítica fundamental da crença de que um documento contém uma mensagem em si, como se um livro fosse um documento em si. É somente quando a coisa material específica, como um livro impresso, torna-se parte de uma totalidade construída, o mundo literário, que se torna um documento. (LUND, 2009, p.16)

A partir dos anos 1980, o conceito de informação muda, a materialidade é a última condição para lidar com a informação, que passa a ser algo abstrato que existe em nossas mentes. “A noção de ‘documento’ é discutida como um conceito possível para a ‘coisa informativa’, sendo o objeto central de todo o campo, que se baseia fortemente nas contribuições de Otlet e Briet” (LUND, 2009, p.23).

Ao longo do tempo, diferentes tipos de documentos foram e continuam sendo produzidos e utilizados de formas distintas, partindo das constantes mudanças do conceito de documento e de seus diversos usos. Através do tempo, as teses e dissertações podem – e devem ser – consideradas como documento epistêmico pois são documentos teóricos que utilizam-se de métodos científicos para corroborar com uma teoria científica já existente ou refutar e destacar pontos nessas teorias que precisam ser revistas, ou ainda, propor uma nova



teoria científica, contribuindo, dessa forma, para o avanço da ciência. Além disso, são os documentos que garantem e validam a entrada de um futuro pesquisador na comunidade científica. Através das técnicas de investigação científica que são utilizadas para o desenvolvimento das pesquisas das quais se originam, os documentos epistêmicos revelam uma maneira de certificar e valorar os conhecimentos científicos.

Os documentos epistêmicos derivam do conceito atribuído a informação a partir da década de 1980, onde a materialidade se tornou a última característica para lidar com a informação, que passa a ser vista como algo teórico que faz parte da nossa compreensão. Apesar da Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES determinar que os documentos epistêmicos são documentos de guarda permanente e da obrigatoriedade de entrega desses documentos impressos aos programas de pós-graduação, pela Portaria n.º 13, da CAPES, a materialidade não é uma condição *sine qua non* para acesso a esses documentos, os mesmos podem ser acessados eletronicamente pelos mais diversos dispositivos das tecnologias de informação e comunicação dispostos pelos cursos e programas de pós-graduação, nos repositórios institucionais das universidades e na BDTD.

Será apresentado, nas seções a seguir, os padrões de normatividade do documento epistêmico, a partir da apresentação de atos normativos que abordam esses documentos, os dilemas éticos enfrentados na comunicação do documento epistêmico, a institucionalização dos cursos de pós-graduação no Brasil e as primeiras e principais iniciativas de disseminação do documento epistêmico, documentos (teses e dissertações) que contribuem para o desenvolvimento científico, certificando e legitimando a entrada de futuros pesquisadores na comunidade acadêmica.

## 2.2 O PROCESSO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

Nessa seção será apresentado o processo de comunicação científica, bem como os sistemas de comunicação científica, formal e informal, abordando de que forma os documentos epistêmicos podem ser pensados dentro desse processo.

A comunicação científica é definida por Garvey (1979, p. IX) como

[...] todo o espectro de atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento em que o cientista obtém a ideia de sua pesquisa até o momento em que as informações sobre os resultados desta pesquisa sejam aceitas como constituintes do conhecimento científico.

Desde antes de 1950, a temática da comunicação científica aparece na literatura da Ciência da Informação como objeto de estudo, entretanto após a publicação, em 1963, de um estudo de Derek de Solla Price, “que o interesse pelo tema realmente tomou impulso. Nesse estudo, o autor trata de vários aspectos da atividade científica, e se mostra especialmente preocupado com a taxa de crescimento de certos aspectos da ciência” (MUELLER; PASSOS, 2000, p. 14).

Christovão (1979a) destaca que apesar dos autores, cientistas e filósofos da ciência não terem chegado ao consenso sobre o que é a ciência e a sua adequada classificação, existe um ponto em comum entre eles, a comunicabilidade da ciência, ou seja, é vital para a ciência, enquanto método compartilhado pelos indivíduos que compõem a sociedade, que ela seja comunicável e sistemática.

A comunicabilidade da ciência pode seguir duas direções: a ciência comunicada para a sociedade e a ciência comunicada para si mesmo, ou seja, o processo de “filtragem”<sup>8</sup> da ciência dentro da sua estrutura, utilizando seus próprios e característicos meios de comunicação.

O conjunto de publicações científicas por sua vez, formaria Uma espécie de rede, onde cada publicação se relaciona a outra, através de citações, por exemplo, e que podem permanecer dentro dos limites de uma mesma unidade, ou podem extrapolá-los, indo reforçar novas relações entre diferentes unidades do conhecimento (CHRISTOVÃO, 1979b, p. 4).

Existem dois padrões para o estudo dos processos de comunicação científica, são eles: as publicações científicas e suas relações; e os autores das publicações e seus comportamentos.

A ciência, enquanto estrutura social, assim como outras instituições, obedece a regras. A comunicação científica faz parte da estrutura social que compõe a ciência, estando sujeita às interferências e requisitos do seu conjunto de regras, que governam os cientistas e as publicações científicas, não importando a área do conhecimento da qual fazem parte.

Uma das principais atividades desenvolvidas pelos cientistas e pesquisadores é a investigação científica, que passa por diversas fases desde a identificação do problema de pesquisa até chegar aos resultados finais da pesquisa, entrando em contato com diversos tipos de sistemas de comunicação científica. Para Meadows (1999, p. 116), os sistemas de

---

8 Christovão (1979b, p. 7) utiliza o termo “filtrada” e explica o uso dessa termo como “um processo que atua na ciência semelhante ao que ocorre em filtros de água. Ao invés de autores e/ou editores [...] efetuarem um processo de seleção linear, a própria estrutura da ciência [...] se encarrega de filtrar, por todo o espectro da rede de comunicação científica, simultaneamente, o conjunto de sentido base > ápice, representando o fluxo informal > formal”.

comunicação científica podem ser classificados como informais e formais. “As comunicações informais são, por definição, efêmeras [...]. As comunicações formais, como livros e periódicos, têm uma existência duradoura [...]”. No entanto, essa divisão não representa o isolamento dos sistemas de comunicação científica, pois entre um sistema e outro existe uma gradação.

Estes sistemas não são estanques. Suas relações formam uma espécie de rede na qual fluem cientistas e produtos, interagindo aqui e ali conforme as etapas da pesquisa e as necessidades de troca de informações que estas possam acarretar. Apesar de uma certa rigidez das normas de comportamento dentro da “sociedade científica”, o cientista dispõe de liberdade para agir em toda a escala simultaneamente e num fluxo contínuo (CHRISTOVÃO, 1979a, p. 9).

Fazem parte dos sistemas de comunicação informal, cujas informações têm como característica a redundância e a rapidez, os contatos interpessoais, os telefonemas, cartas, e-mail (e atualmente outros tipos de ferramentas de mensagens instantânea) trocados entre os cientistas, as visitas interinstitucionais, as reuniões científicas, as conversas de corredor, entre outros. Os sistemas de comunicação formal são compostos por fontes primárias, periódicos e livros; e secundárias, serviços de indexação e resumo e serviços de alerta<sup>9</sup>.

Christovão (1979b, p. 5) destaca que os sistemas de comunicação informal passaram a atrair a atenção da comunicação científica, devido as novas características da ciência, consolidadas no século XX, tais como: “a pressa em publicar, o estilo de pesquisa em conjunto e em instituições abertas, a centralização e a progressiva “formalização” do informal”. Sobre o processo de “filtragem” da ciência, processo que ocorre na medida em que uma comunicação passa da escala informal para formal, afirma que:

Uma carta<sup>10</sup>, por exemplo, atinge mais rapidamente seu objetivo do que aguardar a publicação de resultados de pesquisa. Além do que, são trocadas entre indivíduos que tem interesse comum por determinado assunto. E até que a nova peça do quebra-cabeças seja colocada, o grupo (ou grupos) de mesmo interesse estará refletindo sobre basicamente os mesmos problemas na busca de soluções. A este nível, a informação ainda não sofreu “filtragens”, [...]. Assim, as comunicações a congressos guardam características informais na sua forma de apresentação oral e nos debates que podem acarretar, e guardam características formais na sua divulgação através de cópias ou anais. [...], já sofreram também uma “filtragem”.

Com os documentos epistêmicos, o processo ocorre de maneira similar às comunicações a congressos, cujas versões finais dos trabalhos comunicados apresentam

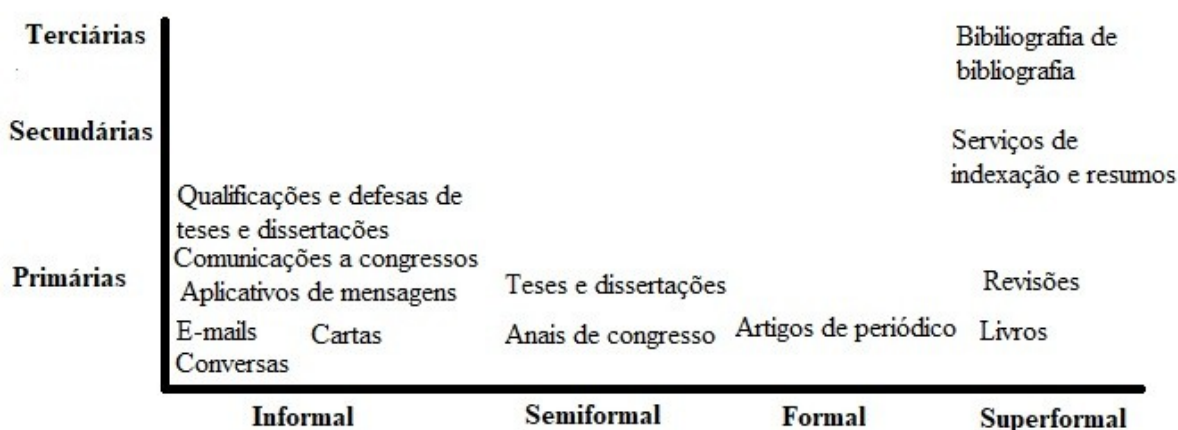
---

<sup>9</sup> Atualmente estes serviços são realizados de forma automática, sem a necessidade de mediação de profissionais da informação, a partir de um simples cadastro nas bases de dados.

<sup>10</sup> A autora cita carta, mas atualmente outros meios são utilizados tais como: e-mails, redes sociais e aplicativos de mensagens instantâneas.

características formais e compõem os anais de congressos. As teses e dissertações, na sua forma de apresentação oral, os exames de qualificação e de defesa, que apesar de terem caráter formal por serem requisitos obrigatórios para obtenção dos títulos de mestre e/ou doutor, têm características informais, assim como qualquer apresentação oral, uma vez que podem gerar debates e discussões. As versões finais desses documentos guardam características formais na sua disseminação nos repositórios institucionais e nas bibliotecas universitárias. Podemos classificar os documentos epistêmicos como semiformal, uma vez que transitam do informal para o formal. Na figura a seguir, é possível observar a gradação entre os sistemas de comunicação.

**Figura 2:** Gradação dos sistemas de comunicação científica



**Fonte:** a autora, adaptado de Christovão (1979b).

É possível afirmar, ainda, que o processo avaliativo pelo qual passam os documentos epistêmicos é similar ao dos periódicos científicos, embora tal avaliação não seja realizada às cegas (como ocorre com os periódicos) e sim através de uma leitura previa e apresentação oral, as teses e dissertações também passam por avaliação pelos pares, representados pelos membros que compõem a banca de avaliação desses documentos. É importante destacar que quando nos referimos a “pares” na avaliação de teses e dissertações, no ato da banca de defesa, estamos falando de doutores avaliando alunos, mestrandos e doutorandos, ou seja, candidatos a pesquisadores. No caso das revistas científicas, estamos tratando de doutores que avaliam, em grande parte das vezes, outros doutores, isso no modelo clássico dos periódicos, relativo às ciências exatas, onde é atribuído ao título de doutor há mais tempo, maior peso.

O documento epistêmico são documentos teóricos que contribuem para o avanço do conhecimento científico, através da utilização de métodos científicos para concordar ou negar

teorias científicas já existentes, evidenciar itens que merecem ser revisados ou apresentar uma nova teoria científica. Esses documentos garantem e validam a entrada do futuro mestre e/ou doutor na comunidade acadêmica. Os documentos epistêmicos podem ser acessados eletronicamente, uma vez que a materialidade de não é condição obrigatória para acesso a esses documentos. Os documentos epistêmicos transitam do sistema informal de informação para o semiformal, visto que os exames de qualificação e defesa, tal qual as apresentações a congressos, geram debates e discussões e levam a aprovação da tese e/ou da dissertação que é divulgada, guardando características de formalidade, nos repositórios institucionais e nas bibliotecas universitárias.

Vale destacar que as teses e dissertações são pouco abordadas pela literatura da área de comunicação científica, o que pode ser corroborado com o relato sobre o levantamento bibliográfico apresentado na seção anterior. A seguir, na próxima seção, serão apresentados os padrões de normatividade dos documentos epistêmicos.

### 2.3 NORMATIVIDADE NO CIRCUITO DO DOCUMENTO EPISTÊMICO: A CONDIÇÃO ATUAL DAS PRÁTICAS RELACIONADAS ÀS TESES E DISSERTAÇÕES

A comunicação dos documentos epistêmicos enfrenta alguns desafios, sejam os relativos a problemas institucionais, tais como: falta de recursos materiais e humanos, desconhecimento da importância do processo e dos atos normativos que o regem – lembrando que os atos normativos são obrigatórios por sugerirem, indicarem ou estabelecerem condutas a serem seguidas – entre outros; sejam os referentes à nova lógica de mercado que rege a produção de conhecimentos científico-tecnológicos. Dessa forma, o resultado de muitas pesquisas não é divulgado por apresentar sigilo industrial ou comercial, visando pedidos de patentes ou a obtenção de lucros, entre outros.

Existem diferentes padrões de normatividade e dilemas éticos da comunicação das informações científico-tecnológicas, mais especificamente, as informações apresentadas como resultado das pesquisas desenvolvidas durante os cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, nas teses e dissertações. Assim, na seção seguinte, descreve-se os atos normativos (leis, portarias e projetos de leis) sobre a disseminação e acesso às informações técnico-científicas, com destaque para a Portaria nº 13, da CAPES, que instituiu a divulgação

digital das teses e dissertações, ainda nessa seção, apresenta-se a BDTD, principal iniciativa atual para a disseminação desses documentos.

### 2.3.1 A normatividade das práticas de disseminação

As primeiras iniciativas para disseminação de teses e dissertações se iniciaram, no final da década de 1960, após a regulamentação e implementação dos cursos de pós-graduação no Brasil, com tentativas isoladas de elaboração de catálogos e bibliografias. No entanto, não havia nenhuma normativa que visasse a regulamentação desse processo. (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977)

O primeiro ato normativo a abordar o assunto foi a Portaria nº 13, de 15 de fevereiro de 2006, que instituiu a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos, da CAPES. A portaria foi desenvolvida levando em consideração as manifestações do Conselho Técnico-Científico em 2005, “indicando que a produção científica discente é um relevante indicador da qualidade dos programas de mestrado e doutorado, não aferível apenas através da publicação seletiva nos periódicos especializados [...]”. (BRASIL, 2006)

Um prazo, até 31 de dezembro de 2006, é determinado no artigo 1º da portaria aos programas de mestrado e doutorado para instalação e manutenção de arquivos digitais acessíveis ao público através da internet que permitissem a disseminação das teses e dissertações defendidas a partir de março de 2006. Esse artigo determina, ainda, que os programas de pós-graduação passem a exigir de seus alunos a entrega das teses e dissertações em formato eletrônico, bem como a cópia impressa. Estabelece, também, que caso o programa não disponha de *site* próprio, a comunicação das teses e dissertações poderá ser realizada através de publicação no *site* indicado pela CAPES. É importante sublinhar que a Portaria define que seja entregue uma cópia impressa das teses e dissertações, sem definir o destino que deve ser dado ao material. (BRASIL, 2006)

O artigo 2º discorre sobre a avaliação dos programas de pós-graduação e estabelece que a ausência de depósito de alguma obra deve ser justificada, desde que tal ausência seja motivada por proteção de sigilo ético ou industrial, quando do envio de relatórios para avaliação e acompanhamento do programa. O artigo 5º disserta sobre a obrigatoriedade da disseminação de teses e dissertações, determinando que trabalhos financiados com verba

pública, sejam através de bolsas de estudo ou por auxílios concedidos ao Programa, torna obrigatório sua apresentação aos membros da sociedade que proporcionou sua realização. Mas não aborda os casos que não podem ser divulgados em virtude de conteúdo sigiloso. (BRASIL, 2006)

O artigo 3º aborda o acesso às teses e dissertações e regulamenta que, para fins de avaliação e acompanhamento dos programas de pós-graduação, “serão ponderados o volume e a qualidade das teses e dissertações publicadas, além de dados confiáveis sobre a acessibilidade e possibilidade de *download*”. Ainda sobre o acesso às teses e dissertações, o artigo 4º estabelece que uma lista dos arquivos, ordenada por área do conhecimento, será divulgada pela CAPES em seu sítio digital (BRASIL, 2006).

A CAPES possui, em seu site, como um de seus serviços, o Banco de Teses<sup>11</sup>, parte do Portal de Periódicos da CAPES/MEC, que objetiva simplificar o acesso a teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação brasileiros. O Banco de Teses disponibiliza ferramenta de busca, que permite pesquisar por título, autor ou palavra-chave, e consultar a resumos de teses e dissertações defendidas a partir de 1987.

Cabe evidenciar que a Portaria nº 13 aborda a comunicação e o acesso às teses e dissertações, no entanto, não aborda a preservação e salvaguarda desses documentos, pressupostos para acesso ao material. Em relação ao destino e a preservação das teses e dissertações impressas, destaca-se a Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES, que institui os prazos de guarda dos documentos produzidos pelas IFES, aprovada pela Portaria nº 092/2011, de 23 de setembro de 2011, que determina que as teses e dissertações são documentos de guarda permanente, e portanto, não devem ser descartados. Mais recentemente a Portaria MEC nº 1.261, de 23 de dezembro de 2013, determina que esta Tabela é de uso obrigatório nas IFES.

Em 16 de agosto de 2018, com a publicação da Portaria nº 182, de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre processos avaliativos das propostas de cursos novos e dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em funcionamento, a Portaria nº 13 foi revogada. Cabe destacar que o conteúdo da nova Portaria em nada se parece com a Portaria anterior, não mencionando em nenhum de seus artigos a comunicação das teses e dissertações, visando somente a avaliação dos programas e cursos de pós-graduação.

---

11 O Banco de Teses da CAPES pode ser acessado no link a seguir: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

Sobre a comunicação e acesso às informações e conhecimentos produzidos nas instituições de ensino superior, tais como as teses e dissertações, cabe salientar o projeto de lei nº 1120/2007<sup>12</sup>, que dispõe sobre o processo de disseminação da produção técnico-científica pelas instituições de ensino superior no Brasil e dá outras providências. Esse projeto de lei obriga que as instituições públicas de ensino superior construam repositórios institucionais para depósito da produção técnico-científica do corpo discente e docente. Esse projeto de lei foi arquivado em 2011 e o autor, Rodrigo Rollemberg, apresentou novo projeto de lei do Senado nº 387/2011<sup>13</sup>, com alguns ajustes e inclusões de parágrafos ao texto original de 2007, mas sem os problemas identificados pela Comissão Técnica. O novo projeto de lei foi aprovado, em 19 de junho de 2013, pela Comissão de Constituição, Justiça e Cidadania, e em 21 de dezembro de 2018 foi arquivado.

Outra iniciativa que merece destaque é a Plataforma Sucupira<sup>14</sup>, em funcionamento desde março de 2014, que visa a coleta de informações sobre os programas de pós-graduação, entre elas as referentes aos conhecimentos produzidos, assim como teses, dissertações, artigos aceitos para publicação, apresentação de trabalhos em eventos entre outros, objetivando a realização de análises e avaliações e ser a base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). O nome da plataforma foi escolhido visando homenagear o professor Newton Lins Buarque Sucupira, autor do Parecer nº 977 de 1965<sup>15</sup>, que conceituou, reformulou e instituiu a pós-graduação brasileira nos moldes atuais. Outros pareceres e decretos regulam a pós-graduação e sua avaliação uma listagem com estes documentos estará disposta nos apêndices (Apêndice A).

Atualmente, destaca-se, como principal iniciativa para comunicação das teses e dissertações brasileiras, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)<sup>16</sup>, uma iniciativa do IBICT em colaboração com instituições de ensino superior e pesquisa brasileira, que visa integrar os sistemas de informação de teses e dissertações dessas instituições. A BDTD objetiva estimular a publicação e o registro das teses e dissertações brasileiras em meio eletrônico, bem como, promover a visibilidade da produção acadêmica e científica

---

12 O projeto de lei pode ser acessado através do link a seguir: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>

13 O projeto de lei do Senado pode ser acessado através do link a seguir: <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/101006>

14 A Plataforma Sucupira pode ser acessada no link a seguir: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/#>

15 O Parecer nº 977/65 do Conselho Federal de Educação definiu e caracterizou os cursos de pós-graduação, distinguindo dois níveis de pós-graduação: *latu sensu*, cursos de especialização e aperfeiçoamento e *stricti sensu*, mestrado e doutorado.

16 A BDTD pode ser acessada no link a seguir: <http://bdtd.ibict.br/>



nacional. A BDTD foi desenvolvida no âmbito do programa da Biblioteca Digital Brasileira (BDB), com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), tal projeto objetiva integrar em um único portal os mais significativos repositórios de informação digital, permitindo consultas simultâneas e unificadas aos conteúdos informacionais destes acervos (IBICT, 2009).

Na próxima seção serão abordadas as mudanças nos padrões de produção do conhecimento científico-tecnológico e do fazer científico e os dilemas éticos enfrentados para a comunicação desse conhecimento.

### **2.3.2 Dilemas éticos da comunicação do conhecimento científico-tecnológico**

Nas últimas décadas do século XX, o campo acadêmico, sobretudo a investigação científica, tem apresentado características dos campos comercial e empresarial. Com isso, tem-se observado o aumento de resultados de pesquisa não divulgados por apresentar sigilo industrial. “Embora não haja dados sobre a extensão do fenômeno, tornaram-se comuns as «teses sob embargo», teses defendidas sem público e cujo conteúdo é propriedade da entidade financiadora da investigação, sendo inclusive desconhecidos os seus títulos” (GARCIA; MARTINS, 2008, p. 1).

O estreitamento das relações entre universidades e indústrias, que iniciou-se nos EUA, propiciou o aumento da influência dos interesses industriais e comerciais na investigação científica. Entretanto, apesar dessa influência, em alguns casos, ocorrer de forma agressiva, nem sempre ela é rejeitada.

Isto por duas ordens de razões. Uma, de cariz ideológico, leva os cientistas a verem na aplicação industrial da sua disciplina um sinal da maturidade desta, encarando a ligação à indústria como um objetivo nobre. Outra, de ordem pragmática, revela-se na necessidade que os cientistas têm de manter com a indústria um vínculo para dela receberem fundos para poderem desenvolver a investigação. (GARCIA; MARTINS, 2008, p. 2)

A ciência passou a ser considerada como componente central para as estratégias políticas e econômicas dos Estados, na Alemanha nazista, na extinta URSS e nos EUA, a partir da Segunda Guerra Mundial. No entanto, a partir da década de 1980, intensificou-se a relação entre ciência, tecnologia, economia e política.

Com os desenvolvimentos das últimas décadas do século XX, passou o estreito vínculo entre indústria e tecnologia a influenciar a produção de

conhecimento científico, alimentando um novo esquema indústria-tecnologia-ciência. O reforço do relacionamento, ou mesmo subserviência, com o mercado resulta numa tendência sistemática para financiar a investigação segundo o critério da antecipação dos resultados econômicos. Neste ambiente, as instituições e entidades envolvidas na competição econômica ficam sujeitas a reestruturações na sua dimensão, racionalização, objetivos e ligação com o mercado. (GARCIA; MARTINS, 2008, p. 3)

Bourdieu (2004, p. 43) destaca que entre os usos sociais atribuídos à ciência, o mais esquecido é aquele referente ao uso da ciência a favor do desenvolvimento científico, “aquele que consiste em colocar a ciência, mais especificamente, a ciência da ciência, a serviço da ciência, do progresso desta”. Para Bourdieu (1983, p. 5)

Uma autêntica ciência da ciência só pode constituir-se com a condição de recusar radicalmente a oposição abstrata [...] entre uma análise imanente ou interna, que caberia mais propriamente à epistemologia e que restituiria a lógica segundo a qual a ciência engendra seus próprios problemas e, uma análise externa, que relacionaria esses problemas às condições sociais de seu aparecimento; e o campo científico, enquanto lugar de luta política pela dominação científica, que designa a cada pesquisador, em função da posição que ele ocupa, seus problemas, indissociavelmente políticos e científicos, e seus métodos, estratégias científicas que, pelo fato de se definirem expressa ou objetivamente pela referência ao sistema de posições políticas e científicas constitutivas do campo científico, são ao mesmo tempo estratégias políticas.

Concordando, Schneider (2008, p. 227-228) aponta que “a ciência deve ser pensada e praticada como um permanente processo de desvelamento emancipatório das contradições opressivas do real/natural, do real/histórico e do real/lógico”. Prossegue, destacando que “o conhecimento é uma produção social, um patrimônio da humanidade – (...)”. Por isso, deve constituir-se como, “instrumento de libertação e melhoria da vida de todos”.

Bourdieu (2004) define campo científico como espaço de luta concorrencial entre cientistas pelo monopólio da autoridade e da competência científica. Aponta que o financiamento dos campos científicos pelo Estado é um de seus paradoxos, pois possibilita sua autonomia ao mesmo tempo que cria uma forma de dependência, propiciando uma autonomia relativa dos campos científicos, uma vez que tal financiamento é “capaz de sustentar e de tornar possível uma produção que não está submetida à sanção imediata do mercado”. Bourdieu (2004, p. 55) destaca que

Essa dependência na independência (ou o inverso) não é destituída de ambiguidades, uma vez que o Estado que assegura as condições mínimas de autonomia também pode impor constrangimentos geradores de heteronomia e de se fazer de expressão ou de transmissor das pressões de forças econômicas [...] das quais supostamente ele libera.

Para Garcia e Martins (2008, p. 11), “a importância concedida à liberdade de investigação, [...], começa a resvalar para uma concepção que deve ser antes designada por «autorregulação pelo mercado»”. Acrescentam que “o assédio à independência e liberdade científicas toma mesmo a forma de amedrontamento, através da não aprovação de projetos, da ausência de promoções e do não financiamento científico”. Completam, apontando que o fator que “sustenta uma posição crítica relativamente ao aprofundamento da relação entre o mundo universitário, o tecnológico e o industrial prende-se com o modo como esta relação torna os mecanismos reguladores do Estado permeáveis à esfera comercial”.

Baumgarten (2004, p. 108-109) aponta que “o cientista atual não controla os meios de produção científica, que são, em geral, propriedade de organizações públicas ou privadas, dirigidas por interesses que ultrapassam aqueles específicos da ciência”. Acrescenta que a interdisciplinaridade e a heterogeneidade institucional caracterizam o processo de produção do conhecimento na atualidade.

Parte de problemas práticos, ou de demandas econômicas ou sociais e não apenas de interesses cognitivos. Os atores são os pesquisadores, mas também o são os empresários, a mídia, as ONGs, entre outros. E, além das regras acadêmicas, o pesquisador deve também seguir outras, como, por exemplo, o preço de mercado. (BAUMGARTEN, 2004, p. 113)

Para a autora, a falta de recursos nas instituições públicas de ensino superior propiciou uma constante busca por alternativas para o financiamento de pesquisas.

A opção de uma política educacional privatizante (em termos de ensino superior), aliada à ênfase conferida à pesquisa tecnológica em termos de destinação de recursos moldaram uma das características fundamentais da pesquisa universitária brasileira: o financiamento (primordialmente) com recursos externos à universidade (BAUMGARTEN, 2004, p. 117).

Merton (2013, p. 222) destaca a existência de um “processo sistêmico de competição social e cognitiva entre as universidades”, tal processo é alimentado pela forma como os recursos são distribuídos e alocados entre as unidades que compõem a universidade, levando ao empobrecimento de alguns departamentos, mesmo em instituições com grandes incentivos financeiros.

Isso proporciona oportunidades para instituições de recursos e reputação consideravelmente menores. Elas podem escolher concentrar seus recursos limitados em campos e departamentos particulares e proporcionar assim microambientes competitivamente atrativos para talentos de primeira classe nesses campos.

Grandes transformações na cultura acadêmica e na ética científica foram provocadas pela relação, cada vez mais estreita, entre ciência e indústria e pela troca do financiamento público pelo corporativo.

Estes movimentos culturais substituíram os antigos padrões e valores da ciência da universidade por uma crescente subordinação à lógica comercial em que, cada vez mais, pesquisadores, departamentos e universidades têm um interesse financeiro direto nos resultados da investigação levada a cabo com patrocínio corporativo, conduzindo ao que tem sido chamado por Sheldon Krinsky como *capitalismo acadêmico*. (LANDER, 2006, p. 59)

Com isso, as universidades tornam-se cada vez mais dependentes de patrocínios empresariais para o desenvolvimento de suas investigações científicas, assim como as empresas passaram a apoiar-se cada vez mais na investigação científica no desenvolvimento de seus produtos comerciais. Inicialmente, os pesquisadores que se vincularam a pesquisas privadas relacionados com seus campos científicos foram criticados por seus pares, que acreditavam na existência de conflitos entre a busca desinteressada pela verdade e a busca por resultados rentáveis. “Com o tempo, os limites do que se considerava eticamente aceitáveis foram flexibilizando-se”. (LANDER, 2006, p. 60)

Para Garcia e Martins (2008, p. 18-19), as normas mertonianas, apesar da autoridade moral e do prestígio que ainda gozam, “não se aplicam a mais de uma área limitada da investigação científica em termos globais”. Eles atribuem esse fato à industrialização e comercialização da ciência numa economia mercadológica, onde o crescente vínculo entre ciência e comércio mundial, bem como “a saturação tecnocientífica dos bens econômicos”, passaram a configurar-se como objetivo para os Estados, entidades políticas, instituições de ensino superior, “como também uma necessidade premente para aumentar a riqueza das nações num mundo de concorrência global cada vez mais extensa, abrangente e acelerada” (GARCIA; MARTINS, 2008, p. 18-19). Concluem que a ciência “seria não só geradora de conhecimentos de aplicação técnica potencial, como também orientada crescentemente para e pelo mercado”.

Apesar da importância da comunicação e acesso às informações científico-tecnológicas, observa-se que a realização desses processos enfrenta dificuldades. Essas dificuldades devem-se, em grande parte, a nova lógica que rege o fazer científico. Na atualidade, a ciência abandonou sua lógica clássica, de ciência desinteressada, passando a articular-se com a indústria e o comércio, seguindo uma lógica de mercado.

A seguir, na próxima seção, será apresentado o contexto de institucionalização da pós-graduação no Brasil, bem como, as primeiras e principais iniciativas para a comunicação dos conhecimentos desenvolvidos como resultado desses cursos.

#### 2.4 PÓS-GRADUAÇÃO NO BRASIL E PRIMEIRAS INICIATIVAS PARA DISSEMINAÇÃO E COMUNICAÇÃO DAS TESES E DISSERTAÇÕES

A proposta para a criação dos primeiros cursos de pós-graduação no Brasil, seguindo o modelo dos cursos europeus, surgiu em 11 de abril de 1931 com a promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras, pelo Decreto nº 19.815/31, a proposta tinha a intenção de qualificar os docentes para atuarem no ensino superior. O Estatuto das Universidades Brasileiras determinava que os seguintes cursos fossem ministrados pelas instituições de ensino superior: cursos normais, cujos programas oficiais das disciplinas deveriam ser ministrados por professores catedráticos; cursos equiparados, com mesmo efeito legal dos cursos normais, onde os programas, aprovados pelo conselho técnico-administrativo de cada instituição, deveriam ser ministrados por livres docentes<sup>17</sup>; cursos de aperfeiçoamento, que visavam ampliar os conhecimentos em determinadas disciplinas; cursos de especialização, que tinham como objetivo a ampliação dos conhecimentos necessários a prática profissional e científica; cursos livres, que seguiam programas aprovados pelo conselho técnico-administrativo da instituição onde seriam ministrados, e que tratariam de assuntos de interesse geral ou relacionados a alguma disciplina ensinada na instituição; cursos de extensão universitária, que dispunham-se ao prolongamento de atividades técnicas e científicas nas universidades. Entretanto, o estatuto não cunhou o termo pós-graduação. (BRASIL, 1931)

Em 18 de junho de 1946, o termo pós-graduação foi usado formalmente pela primeira vez no artigo 71, do Decreto nº 21.321/46, que instituiu a Estatuto da Universidade do Brasil. Esse artigo define os cursos universitários como: cursos de formação; cursos de aperfeiçoamento; cursos de especialização; cursos de extensão; cursos de pós-graduação; e, cursos de doutorado, evidenciando que a estrutura dos cursos universitários da época difere da estrutura atual.

---

<sup>17</sup> Livre docência é o título acadêmico concedido no Brasil por uma instituição de ensino superior, mediante concurso público, desde 11 de setembro de 1976, para pesquisadores que possuam, no mínimo, o título de doutor, e que atesta uma qualidade superior na docência e na pesquisa. A livre-docência é regulada pelas Leis nº. 5.802/72 e nº. 6.096/74 e pelo Decreto 76.119/75 e pelo Parecer 826/98 do extinto Conselho Federal de Educação.

Em 1951, surgiram as primeiras iniciativas governamentais para promover e institucionalizar a pós-graduação no Brasil, com a criação da Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), atualmente denominado Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pelo Decreto nº 29.741/51, de 11 de julho de 1951, com o objetivo de garantir a existência de pessoal qualificado em número suficiente para atender às demandas de iniciativas públicas que pretendiam o desenvolvimento nacional; e, do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), atualmente Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, que visava promover a capacitação científica e tecnológica no país e responder pelas atividades na área de energia nuclear. Atualmente, o CNPq<sup>18</sup> atua como órgão de fomento à pesquisa, vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), a ele compete a participação na formulação, execução, acompanhamento, avaliação e difusão da política científica nacional. A CAPES<sup>19</sup> atua na pós-graduação brasileira através da avaliação de cursos *stricto sensu*, disseminação e acesso da produção científica, promoção da cooperação científica internacional, fomento da formação continuada de professores para a educação básica.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1961, LDB 4.024/61, fez referência aos cursos de pós-graduação como cursos abertos à matrícula dos candidatos portadores de diploma de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino. O Parecer nº 977/65 do Conselho Federal de Educação (CFE) promoveu institucionalização da pós-graduação no Brasil, definindo e caracterizando os cursos de pós-graduação, distinguiu dois níveis de pós-graduação: os cursos *latu sensu*, aperfeiçoamento e especialização, concedendo aos concluintes certificados; e, cursos *stricto sensu*, mestrado e doutorado, conferindo grau acadêmico aos concluintes.

A Reforma Universitária, promovida pela Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, fixou as normas de funcionamento e organização do ensino superior, promovendo mudanças na infraestrutura das universidades. A lei incorporou os princípios e recomendações do Parecer nº 977/65 e regulamentou os cursos de pós-graduação. A estrutura dos cursos passou a basear-se no modelo de pós-graduação americana, que passou a ser referência para os programas das instituições brasileiras.

Até a década de 1960, quando a pós-graduação começou a ser implantada em maior proporção no Brasil, em virtude do Parecer nº 977/65 do Conselho Federal de Educação que a

---

18 O site do CNPq pode ser acessado no link a seguir: <http://cnpq.br/#void>

19 O site da CAPES pode ser acessado no link a seguir: <https://www.capes.gov.br>

regulamentou, a preocupação com a comunicação e disseminação do conteúdo das teses e dissertações era praticamente inexistente. Faltava, dessa forma, aos pesquisadores um dispositivo que lhes permitisse conhecimento e acesso aos trabalhos produzidos por seus pares. Assim, o acesso a esses documentos só poderia ser realizado através do contato pessoal entre os pesquisadores ou através de consultas ao Boletim Bibliográfico da Biblioteca Nacional e às bibliografias especializadas, publicadas pelo IBBD (Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação), atualmente IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), tais como: Bibliografia Brasileira de Botânica, Bibliografia Brasileira de Ciências Sociais, Bibliografia Brasileira de Matemática e Física, Bibliografia Brasileira de Química, Bibliografia Brasileira de Zoologia, Periódicos Brasileiros de Cultura, entre outros, publicações que relacionavam as teses e dissertações que chegavam ao conhecimento ou eram recebidas por essas instituições. (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977)

Além de escassas iniciativas isoladas, alguns órgãos tentaram realizar a disseminação das teses e dissertações produzidas, através da elaboração de catálogos. Em 1974, a CAPES produziu a *Listas de dissertações e teses de mestrado e doutorado*, na qual as mesmas foram organizadas em ordem alfabética e por assunto. Essa publicação foi complementada, em dezembro de 1975, pela obra intitulada *Pós-Graduação no Brasil; relação das dissertações e teses defendidas Jan. 1974-Jun.1975*,

Incluindo autor, título, data, orientador e nível da tese; abrange os seguintes assuntos: ciências exatas, biológicas e sociais, agroindustriais; letras, linguística e artes. A obra é arranjada por área e subárea, universidade, assunto, grau (mestrado ou doutorado) e data. (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977, p. 200)

O IBICT, antigo IBBD, visando a disseminação das teses e dissertações, utilizava dois métodos para disponibilizá-las, são eles: o CNPq Boletim, publicado pelo CNPq, contendo resumos de teses e dissertações; e, “o suplemento Livro do Jornal do Brasil, desde maio de 1975, onde relacionava a referência bibliográfica completa e o resumo da tese”. (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977, p. 200)

Em 1977, o Centro de Informática do Ministério da Educação e Cultura (CIMEC), em convênio com o IBICT, publicou o primeiro volume do *Catálogo do Banco de Teses*, objetivando a comunicação das teses e dissertações escritas por pesquisadores e professores vinculados a instituições de ensino e pesquisa. O catálogo, que teve cinco volumes publicados e foi interrompido em 1982, relacionava aproximadamente 3.000 teses e dissertações “fornecendo a referência bibliográfica completa, objetivo, síntese e conclusão, além de

endereços aos quais se dirigir para obtenção de cópia” (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977, p. 200).

O Centro Nacional de Teses (CENATE) foi criado, sob a responsabilidade da empresa privada Informações, Microformas, Sistemas S/A (IMS), com o objetivo de divulgar as teses e dissertações brasileiras. O CENATE foi desenvolvido baseado no modelo da empresa americana *University Microfilms International* (UMI), que divulga e vende teses e dissertações desde 1938.

O CENATE pretende armazenar (em microfichas), e divulgar (através de catálogos publicados periodicamente), as teses de pesquisadores brasileiros. A divulgação é feita através do ÍNDICE CENATE<sup>20</sup>, publicação quadrimestral, que pretende atingir bibliotecas, curso de pós-graduação e entidades culturais nacionais e estrangeiras. No primeiro número, publicado em junho de 1976, foram listadas 117 teses. (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977, p. 201)

Em meados da década de 1980, o IBICT passou a desenvolver um banco de teses, com o objetivo de controlar o acervo documental fornecido pelo CNPq. Dessa iniciativa, foi editado e lançado pelo IBICT, em 1993, CD-ROM contendo as teses e dissertações do acervo de diversas instituições, tais como: Universidade de São Paulo (USP), IBICT, Fundação Getúlio Vargas (FGV) e UFRGS. Durante esse período, a comutação bibliográfica desempenhou papel importante na disseminação das informações contidas nas teses e dissertações. (VILAN FILHO, 1995)

Em 1986, o IBICT, já na sua fase de informatização e retomando o trabalho iniciado pelo IBBD, iniciou a publicação do *Índice de Teses*, gerado a partir da base de dados *Teses*, que incluía dados de quase todas as teses financiadas pelo CNPq e de outras que eram enviadas ao IBICT por instituições de ensino superior do País. Criada em 1984, a base *Teses* incluía aquelas defendidas desde 1982 e, na área de ciência da informação mantinha registro desde de 1971. Em 1996, o IBICT lançou o Sistema de Informação sobre Teses [...]. (CAMPELLO, 2000, p. 127)

Entre 1972 e 1994, a Biblioteca Nacional era responsável pelo depósito legal das teses e dissertações. O depósito parou de ser realizado devido à falta de espaço para armazenamento das teses e dissertações<sup>21</sup>, além disso, durante o VIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), realizado em Campinas, em 1994, as universidades deliberaram que a guarda desta produção passaria a ser de responsabilidade das universidades onde os trabalhos foram produzidos. (SEMINÁRIO...,1994). No catálogo online de teses e dissertações da Biblioteca Nacional é possível acessar informações bibliográficas de

20 Não foram encontradas informações sobre continuidade da publicação.

21 Informação fornecida através de relatos informais por bibliotecárias da Biblioteca Nacional.



aproximadamente 36.239 teses e dissertações defendidas nesse período, o acesso ao conteúdo completo pode ser realizado através de visita à sede da mesma. (Biblioteca Nacional, 2018)

A necessidade de disseminação dos conteúdos e informações contidas nas teses e dissertações estimulou o desenvolvimento da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), uma iniciativa do IBICT em colaboração com instituições de ensino superior e pesquisa brasileira, que visa integrar os sistemas de informação de teses e dissertações dessas instituições. A BDTD tem por objetivo estimular a publicação e o registro das teses e dissertações brasileiras em meio eletrônico, bem como, promover a visibilidade da produção acadêmica e científica nacional. (IBICT, 2009)

A BDTD, com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), foi desenvolvida no âmbito do programa da Biblioteca Digital Brasileira (BDB), tal projeto objetiva integrar em um único portal os mais significativos repositórios de informação digital, permitindo consultas simultâneas e unificadas aos conteúdos informacionais destes acervos. (IBICT, 2009)

Em abril de 2002, foi instalado um comitê técnico-consultivo (CTC), um colegiado responsável por confirmar o desenvolvimento da BDTD e atuar na especificação de padrões a serem adotados no âmbito do seu sistema, composto por representantes do IBICT, do CNPq, do Ministério de Educação – MEC (Capes e Sesu), da FINEP e das universidades que participaram do grupo de trabalho e do projeto-piloto (USP, PUC-Rio e Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC). (IBICT, 2009)

Desde sua criação, a BDTD passou por distintos processos de atualização de seu sistema e de seu padrão de metadados. São eles: a aprovação do projeto de reestruturação do seu sistema, em 2003; o lançamento de novo portal, em 2006; o início da atualização tecnológica da BDTD e a atualização do Sistema de Publicação Eletrônica de Teses e Dissertações (TEDE), entre 2012 e 2013; o lançamento do novo padrão de metadados e do novo TEDE, em 2014; atualização e apresentação de novo portal e coletador de metadados, entre 2016 e 2017. (IBICT, 2019)

Antes dos primeiros atos normativos sobre a comunicação das teses e dissertações e do desenvolvimento da BDTD, o controle bibliográfico desempenhou um importante papel no acesso aos seus conteúdos, seja através das bibliografias isoladas, lista de teses, boletins informativos ou catálogos de teses.

**Quadro 1:** Ações da pós-graduação no Brasil e da comunicação das teses e dissertações

11/04/1931	Promulgação do Estatuto das Universidades Brasileiras, pelo Decreto n.º19.815/31
18/06/1946	Instituiu o Estatuto da Universidade do Brasil, pelo artigo 71, do Decreto n.º21.321/46
11/07/1951	Criação da CAPES, pelo Decreto n.º29.741/51
20/12/1961	LDB 4.024/61 fez referência aos cursos de pós-graduação
03/12/1965	Institucionalização da pós-graduação no Brasil, pelo Parecer n.º977/65
28/11/1968	Reforma Universitária, Lei n.º5.540/68, fixou normas de funcionamento e organização do ensino superior
1972-1994	Biblioteca Nacional era responsável pelo depósito legal de teses e dissertações
1974	CAPES produziu <i>Lista de dissertações e teses de mestrado e doutorado</i>
05/1975	IBICT publica suplemento <i>Livro do Jornal do Brasil</i>
12/1975	CAPES publicou <i>Pós-graduação no Brasil; relação das dissertações e teses defendidas jan. 1974 – jun. 1975</i>
07/1976	Divulgação do ÍNDICE CENATE
1977-1982	IBICT e CIMEC publicaram o <i>Catálogo do Banco de Teses</i>
Déc. 1980	IBICT passou a desenvolver o banco de teses
1984	Criação da base <i>Teses</i>
1986	Iniciou a publicação do <i>Índice de Teses</i>
1993	IBICT lança CD-ROM com teses e dissertações de várias instituições
1996	IBICT lançou o Sistema de Informação sobre Teses
04/2002	Instalação de um comitê técnico-consultivo para desenvolver a BDTD
2003	Aprovação do projeto de reestruturação do sistema da BDTD
2006	Lançamento do novo portal da BDTD
2012-2013	Início da atualização tecnológica da BDTD e atualização do TEDE
2014	Lançamento do novo padrão de metadados e do novo TEDE
2016-2017	Atualização e apresentação do novo portal e coletador de metadados

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Este quadro sintetiza, para melhor visualização, as datas e as principais ações que ocorreram referentes a pós-graduação no Brasil, desde a sua institucionalização passando pelas ações relativas a comunicação das teses e dissertações até a criação da BDTD.

### **3 AS TESES E DISSERTAÇÕES COMO CANAL DAS CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS: a caminho de interpretações no campo**

Para compreender o lugar e o papel dos documentos epistêmicos, discutimos as teses e dissertações como canal das ciências humanas e sociais, a partir do reconhecimento de tal cientificidade, ou seja, seu surgimento e desenvolvimento tardio e o conhecimento produzido originado das pesquisas desenvolvidas pelos cientistas humanos e sociais, bem como, as distinções entre essas ciências e as ciências exatas e da natureza. Apontamos que, em virtude dessas dessemelhanças e das particularidades que possuem, as ciências humanas e sociais não devem ser analisadas e avaliadas da mesma forma que as ciências exatas, devem ser adotados critérios específicos, uma vez que os critérios de avaliação tradicional privilegiam as ciências exatas que produzem um volume maior de artigos em revistas científicas e negligenciam o canal das ciências humanas e sociais.

Para fundamentar o trabalho foram utilizados os trabalhos teóricos dos seguintes autor: Assis (1993) que pesquisa Kuhn e as ciências sociais; Bourdieu (1983 e 2004) que trata do campo científico e dos usos sociais atribuídos a ciência; Oliva (2003) que inquiri sobre Kuhn e a racionalidade científica; Guédon (2010) que investiga a ramificação entre ciência dominante e ciência periférica; Line (2000) que deslinda sobre informação nas ciências sociais; Minayo (2014 e 2015) que dedica-se a pesquisa nas ciências sociais; Santos (2008) que estuda os usos da ciência pela sociedade, Schutz (2012) que examina as relações sociais; e, Weber (2005) que analisa a objetividade do conhecimento nas ciências sociais.

Weber (2005, p. 88) define a ciência social como uma ciência da realidade, que dedica-se a

compreender a realidade da vida que nos rodeia e na qual nos encontramos situados naquilo que tem de específico; por um lado, as conexões e a significação cultural das suas diversas manifestações na sua configuração atual e, por outro lado, as causas pelas quais se desenvolveu historicamente assim e não de outro modo.

Weber (2005, p. 88) segue, afirmando que "o conhecimento reflexivo da realidade infinita realizado pelo espírito humano finito se baseia na premissa tácita de que apenas um fragmento limitado dessa realidade poderá construir de cada vez o objeto da compreensão

científica, [...]. O filósofo afirma que o conhecimento nas ciências sociais consistiria num sistema de proposições, de onde seria possível inferir a realidade.

O filósofo salienta que o ponto de partida do interesse das ciências sociais "reside na configuração real e portanto individual da vida sócio cultural que nos rodeia, quando queremos apreendê-la no seu contexto universal, nem por isso menos individual, [...]" (WEBER, 2005, 89).

Weber (2005, p. 98) ressalta que o conhecimento científico-cultural

encontra-se preso, portanto, a premissas "subjetivas" pelo fato de apenas se ocupar daqueles elementos da realidade que apresentem alguma relação, por muito indireta que seja, com os acontecimentos a que conferimos uma significação cultural. (WEBER, 2005, p. 98)

Weber (2005, p. 99) completa, afirmando que não devemos, com isso, inferir que como fruto das investigações científico-culturais teríamos somente resultados "subjetivos", "no sentido que são válidos para uns, mas não para outros". Somente as convicções do cientista e a época da investigação podem influenciar na definição do objeto e dos limites do estudo desenvolvido.

Weber (2005) destaca, ainda, que a principal diferença entre as ciências naturais e exatas e as ciências humanas e sociais é que essas interessam-se pelos aspectos qualitativos dos fatos, enquanto aquelas preocupam-se com as relações quantitativas entre os fenômenos.

As ciências humanas e sociais, em comparação com as ciências exatas, são jovens e pouco organizadas como disciplinas coerentes. Line (2000) destaca que há uma diversidade considerável de distinções entre essas ciências. Aponta que algumas ciências sociais contam com subdisciplinas advindas das ciências exatas, como é o caso da economia, uma das ciências sociais mais recentes que possui subdisciplinas originadas na matemática, que pode ser considerada como uma ciência dura<sup>22</sup>. Ressalta, ainda, a dificuldade de repetibilidade de experimentos, abordando que "a probabilidade de duas pesquisas sociais sobre o mesmo assunto no mesmo local com poucos meses de diferença uma da outra concordarem em tudo não é alta" (LINE, 2000, p. 132).

Somando-se a isso, as ciências humanas e sociais contam com serviços de informação deficientes, ocasionados pela falta de terminologia especializada e pela falta de organização das áreas, o que dificulta a localização e identificação da produção científica. Line (2000)

---

22 Alguns autores, como Latour (1994), Snow (1995) e outros, utilizam o termo para definir algumas ciências onde não existe meia certeza. Ainda que se saiba que a certeza é temporária e provisória, pois o status de toda ciência é pautado em conjecturas e refutações.

acrescenta que os cientistas humanos e sociais não se preocupam em pesquisar para obter a cobertura razoável de um tópico, isso se deve a dificuldade em localizar informações e/ou porque não consideram importante se perderem alguma coisa.

Guédon (2006, p.23) complementa essa discussão, apontando que as ciências sociais e humanas contam com particularidades que as diferem das ciências exatas, e dessa forma devem ser analisadas e avaliadas de acordo com termos específicos. De acordo com o autor,

Editar uma publicação monográfica (livro, dissertação, teses, etc.) é o ápice para um professor de ciências humanas e sociais (CHS). Nas ciências da vida (CV) e nas engenharias, nas ciências exatas e da terra (ECET), por sua vez, os artigos científicos dominam em detrimento dos livros, que desempenham papel secundário, [...].

Concordando com Guédon, Meadows (1999, p. 17) afirma que o periódico não é o único veículo para a informação científica. “Nas humanidades e, em certa medida, nas ciências sociais, os livros especializados são em geral um canal de difusão mais importante que os periódicos”.

Bourdieu (1983) denomina essas atividades de campos. Embora o termo campo já fosse empregado por ele para designar campo do conhecimento. Para o autor,

O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas [...], é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da *autoridade científica* definida, de maneira inseparável, como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da *competência científica*, compreendida enquanto capacidade de falar e de agir legitimamente [...], que é socialmente outorgada a um agente determinado (BOURDIEU, 1983, p. 1)

O campo científico é, essencialmente, o espaço de luta concorrencial entre cientistas pelo monopólio da autoridade e da competência científica, onde

[...] o que faz a especificidade do campo científico é aquilo sobre o que os concorrentes estão de acordo acerca dos princípios de verificação da conformidade ao “real”, acerca dos métodos comuns de validação de teses e hipóteses, logo sobre o contrato tácito, inseparavelmente político e cognitivo, que funda e rege o trabalho de objetivação (BOURDIEU, 2004, p. 33).

Bourdieu (1983) ressalta ainda o desenvolvimento tardio das ciências sociais.

O desenvolvimento tardio e sempre ameaçado das ciências sociais aí está para testemunhar que o progresso em direção à autonomia real – que condiciona e supõe, ao mesmo tempo, a instauração de mecanismos constitutivos de um campo científico autorregulado e autárquico – se choca, necessariamente, com obstáculos desconhecidos alhures: e não pode ser de outro modo, porque o que está em jogo na luta interna pela autoridade científica no campo das ciências sociais, isto é, o poder de produzir, impor e

inculcar a representação legítima do mundo social, é o que está em jogo entre as classes no campo da política (BOURDIEU, 1983, p.28).

Destaca que essas ciências tomaram partido na luta política e, quando de sua instauração, trouxeram importante contribuição para a luta entre as classes.

Para Assis (1993, p. 153), as características pelas quais as ciências sociais não podem ser comparadas às ciências naturais e que o autor considera como melhor desenvolvidas que aquelas, são:

- a complexidade – Nos fenômenos estudados pelas ciências sociais interferem muitos fatores, dificultando o controle das situações;
- a auto decepção – Os objetos estudados pelas ciências sociais têm consciência do que se passa com eles, podendo, dessa forma, frustrar as possibilidades de pesquisa, agindo de forma contrária as intenções do pesquisador;
- a dificuldade em determinar o que seja um experimento – Diferente das ciências naturais, nas ciências sociais não é possível “construir modelos que reproduzam características consideradas essenciais num sistema, para estudo controlado, [...]”;
- a repetibilidade – Enquanto os experimentos das ciências naturais podem ser replicados, o mesmo não ocorre nas ciências sociais, uma vez que “não é possível repetir situações passadas”.

Para Oliva (2003, p. 62),

As ciências sociais podem ser caracterizadas como *moral sciences* ou *Geisteswissenschaften* por lidarem com materiais impregnados de significados, permeados de valores e marcados por escolhas morais. [...]. É possível encará-las como dotadas tanto da capacidade de enunciar generalizações quanto da capacidade de apreender singularidades.

Oliva (2003) afirma que a metodologia científica deveria ser a mesma para todas as ciências, independente da natureza de seus objetos. O método científico é o conjunto de práticas e procedimentos comumente adotados pelas ciências naturais, uma vez que tais ciências não elaboram teorias que tenham sua cientificidade questionada. Entretanto, a aplicação do método científico nas ciências sociais não alcançou o mesmo resultado.

[...], o pesquisador social enfrenta dificuldades para indicar exatamente em que o tipo de investigação que realiza é diferente. [...]. As teorias sociais encaram problemas espinhosos para escolher o tratamento metodológico que é capaz de lidar com as singularidades e de satisfazer aos requisitos fundamentais da cientificidade. (OLIVA, 2003, p. 64)

Os fenômenos sociais são o resultado de como são percebidos.

E, como podem ser diferentes do que são, é comum ao pesquisador não se satisfazer com descrições e explicações. [...], o cientista social costuma fazer prescrições a pretexto de corrigir falhas, superar deficiências e melhorar o que existe. Ao encontrar dificuldades para fazer previsões confiáveis, tende a substituí-las por prescrições. (OLIVA, 2003, p. 65)

O objeto das ciências sociais é histórico, o que significa dizer que as sociedades existem e se constituem em um determinado espaço e período histórico com configurações culturais e formações sociais particulares. “Todo investimento social precisa registrar a historicidade humana, respeitando a especificidade da cultura que traz em si e, de forma complexa, os traços dos acontecimentos de curta, média e longa duração, expressos em seus bens materiais e simbólicos” (MINAYO, 2014, p.39).

Minayo (2015, p.13) afirma que uma das características do estudo das ciências sociais é possuir consciência histórica, consequência da característica anterior.

Todos os seres humanos, em geral, assim como grupos e sociedades específicas dão significado a suas ações e a suas construções, são capazes de explicitar as intenções de seus atos e projetam e planejam seu futuro, dentro de um nível de racionalidade sempre presente nas ações humanas.

Nas ciências sociais existe uma identidade entre sujeito e objeto da investigação. A pesquisa nessas ciências lida com seres humanos, que em virtude de suas características, sejam culturais, físicas ou de qualquer outro tipo, “[...] têm um substrato comum de identidade com o investigador, tornando-os solidariamente imbricados e comprometidos” (MINAYO, 2015, p.13). Outra característica marcante das ciências sociais é que ela é intrínseca e extrinsecamente ideológica.

[...] toda ciência, em sua construção e desenvolvimento, passa pela subjetividade e por interesses diversos. Nos processos de produção do conhecimento se veiculam interesses e visões de mundo historicamente construídos. [...] Na investigação social, [...], a relação entre o sujeito investigador e o sujeito investigado é crucial. [...], cabe ao pesquisador usar um acurado instrumento teórico e metodológico que o munície na aproximação e na construção da realidade, ao mesmo tempo que mantém a crítica não só sobre as condições de compreensão do objeto como de seus próprios procedimentos. (MINAYO, 2014, p.41-42)

As ciências sociais possuem métodos próprios. Essas ciências estudam acontecimentos referentes à ação humana que é essencialmente subjetiva, e por isso são subjetivas, distinguindo-se das ciências naturais, objetivas. Ao contrário dos eventos naturais, a idiosincrasia humana “não pode ser descrita e muito menos explicada com base nas suas características exteriores e objetiváveis, uma vez que o mesmo ato externo pode corresponder a sentidos de ação muito diferentes”. Os fenômenos sociais devem ser estudados “a partir das

atitudes mentais e dos sentidos que os agentes conferem às suas ações, para o que é necessário utilizar métodos de investigação e mesmo critérios epistemológicos diferentes das correntes nas ciências naturais, [...]”. Apesar das diferenças existentes entre as ciências humanas e sociais e as ciências exatas, Santos defende que todo conhecimento é socialmente construído. (SANTOS, 2008, p. 38)

Para Schutz (2012, p. 67), “todas as ciências sociais tomam a intersubjetividade da ação e do pensamento como algo dado”. O homem e sua relação com os outros, a vida em sociedade, os sistemas legais e econômicos fazem parte do mundo da vida, que possui história e relação particular com o espaço e o tempo, para o autor essas são noções elementares para o trabalho dos cientistas sociais.

[...] os fenômenos em si são tomados como dados. O homem é simplesmente concebido como um ser social, a linguagem e os outros sistemas de comunicação simplesmente existem, vida consciente do outro é acessível a mim – em suma, eu posso entender a ação do outro e o outro pode entender a mim e a minhas ações (SCHUTZ, 2012, 68).

Schutz (2012, p. 85) afirma que o indivíduo em qualquer momento de sua vida diária pode ter uma situação biograficamente determinada, “ela é a sedimentação de todas as experiências prévias do indivíduo, organizadas como uma posse que está facilmente disponível em seu estoque de conhecimento e, enquanto uma posse exclusiva, trata-se de algo que é dado a ele e somente a ele”. A situação biograficamente determinada compreende probabilidades de atividades práticas e teóricas futuras das chamadas de objetivos à disposição.

Os objetivos à disposição, por sua vez, definem quais elementos dentre os muitos existentes em uma situação serão relevantes. Já os sistemas de relevância indicam “quais elementos devem ser transformados em um substrato de tipificação generalizadora, quais destas devem ser considerados caracteristicamente típicas e quais são únicas e individuais” (SCHUTZ, 2012, p. 85). Cada indivíduo possui uma situação biograficamente determinada, seus próprios objetivos à disposição, sua própria tipificação generalizadora.

Schutz (2012, p. 86-87) aponta que o homem encontra a sua disposição a todo momento, no decorrer de sua vida, um estoque de conhecimento “que lhe serve como um esquema interpretativo de suas experiências passadas e presentes, e também determina sua antecipação das coisas que estão por vir”. O estoque de conhecimento à disposição “serve como esquema de interpretação para a experiência emergente atual”, ou seja, o estoque de conhecimento à disposição serve como referência para a nova experiência.



Para Schutz (2012, p. 87-88), o conhecimento humano não é homogêneo, ele é

- incoerente – “Porque os interesses do indivíduo que determinam a relevância dos objetos selecionados para ulterior investigação não são integrados em um sistema coerente”. Os interesses e, portanto, o conhecimento humano, são incoerentes;
- apenas parcialmente claro – O homem, em sua vida cotidiana, é apenas parcialmente interessado na compreensão de seu conhecimento. “Tudo o que ele quer é informação sobre as probabilidades e uma visão sobre as chances ou riscos que a situação em questão representa para o resultado de suas ações”;
- inconsistente – “O pensamento dos homens se estende por assuntos que estão situados em diferentes níveis de relevância, e eles não estão conscientes das modificações que teriam que fazer ao passar de um nível ao outro”.

A definição de conhecimento proposta por Schutz (2012) vai ao encontro com a de Santos (2008), para ambos os autores o conhecimento é socialmente construído e autoconhecimento uma vez que é construído, como fruto das vivências e experiências prévias do indivíduo, é interpretado e reinterpretado por ele, formando novos conhecimentos.

As ciências humanas e sociais, embora sua origem seja recente, tem como objeto de estudo o homem e suas relações, a construção de seu conhecimento está fundamentada nas experiências vividas pelo indivíduo, nas relações entre os sujeitos, na vida em sociedade e nos seus acontecimentos históricos.

Essas ciências contam com particularidades que as diferenciam e as tornam incomparáveis às ciências exatas e da natureza, por essa razão não deveriam ser avaliadas da mesma forma, novos e diferentes sistemas de avaliação<sup>23</sup> devem ser pensados para as ciências humanas e sociais, considerando-se suas particularidades e adotando-se critérios específicos.

Na seção a seguir, será apresentada a análise da história da ciência e a teoria do desenvolvimento científico elaborada por Thomas Kuhn em seu livro “A estrutura das revoluções científicas”, onde a evolução da ciência não é vista como uma mera acumulação de feitos científicos, mas como um conjunto de possibilidades e circunstâncias intelectuais passíveis de mudanças.

### 3.1 A CIÊNCIA PELA VIA DO PENSAMENTO DE THOMAS KUHN

---

<sup>23</sup> Como um desses sistemas, podemos destacar o uso da análise de produtividade como método avaliativo de pesquisadores. Entretanto, como destaca Guedón (2010), diferente das ciências exatas onde os pesquisadores produzem um número elevado de artigos de periódico, o foco da produção dos cientistas humanos e sociais são os livros.

Thomas Samuel Kuhn (Cincinnati, 18 de junho de 1922 – Cambridge, 17 de junho de 1996), filósofo da ciência e físico formado na tradição ortodoxa e hegemônica dos Estados Unidos, publicou em 1962 o livro “A Estrutura das Revoluções Científicas”, cujo objetivo é a análise da história das ciências, fornecendo um panorama sobre como as ciências naturais se desenvolvem. Essa obra foi inicialmente publicada como monografia na Enciclopédia Internacional da Ciência Unificada (*International Encyclopedia of Unified Science*), sendo, posteriormente, editada como livro pela editora da Universidade de Chicago. Cabe destacar que não há nenhuma citação ou nota de rodapé ao longo do texto em que Kuhn explique a origem de suas ideias ou em que ele faça uma menção explícita a Ludwik Fleck, exceto pela simples menção no prefácio, onde o aponta como um dos autores que influenciaram a concepção das ideias de sua obra.

Um colega fez-me ler textos de Psicologia da Percepção e em especial os psicólogos da Gestalt; outro introduziu-me às especulações de B. L. Whorf acerca do efeito da linguagem sobre as concepções de mundo; W. V. O. Quine franqueou-me o acesso aos quebra-cabeças filosóficos da distinção analítico-sintética. Este é o tipo de exploração ao acaso que a Society of Fellows permite. **Apenas através dela eu poderia ter encontrado a monografia quase desconhecida de Ludwik Fleck, *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache*, (Basiléia, 1935), um ensaio que antecipa muitas de minhas próprias ideias.** O trabalho de Fleck, juntamente com uma observação de outro Junior Fellow, Francis X. Sutton, fez-me compreender que essas ideias podiam necessitar de uma colocação no âmbito da Sociologia da Comunidade Científica. Embora os leitores encontrem poucas referências a qualquer desses trabalhos ou conversas, devo a eles mais do que me seria possível reconstruir ou avaliar nesse momento. (KUHN, 2000, p, 11, grifo nosso)

Em 1969, Kuhn adicionou à obra um posfácio no qual respondeu às críticas suscitadas pela primeira edição de seu livro. Posteriormente, ele escreveu diversos artigos respondendo às críticas relacionadas à obra, esses artigos foram reunidos a outros artigos de assuntos diversos e publicados em dois livros: “O caminho desde A Estrutura: ensaios filosóficos, 1970-1993, com entrevista autobiográfica” (2006) e “A tensão essencial: ensaios selecionados sobre tradição e mudança científica” (2011). Devido à popularização da obra, os conceitos desenvolvidos pelo autor na mesma, passaram a ser utilizados por pesquisadores de outras áreas, sobretudo as ciências humanas e sociais, que se apropriando dos mesmos, desenvolveram suas próprias acepções de paradigma e revolução científica.

Para Oliva (1994), “A estrutura das revoluções científicas” é o grande *best-seller* da história da revolução científica. Afirma que, para Kuhn, a história da ciência mostrar-se-ia

“geradora de problemas especiais para efeito de reconstrução da racionalidade científica” (OLIVA, 1996, p. 67), discordando da epistemologia tradicional. Acrescenta que, diferente do que vinha fazendo a filosofia da ciência, as formulações kuhnianas não são um conjunto de cânones metodológicos capazes de conferir cientificidade a um saber. As formulações kuhnianas

[...] são simultaneamente apresentadas como extraídas da história da ciência, como capazes de aprender reconstrutivamente o papel cumprido por fatores psicossociais na (re)produção da racionalidade científica e como prenes de consequências epistemológicas (OLIVA, 1994, p. 68).

A presente seção tem por objetivo demonstrar como a utilização dos conceitos de paradigma e revolução científica, devolvidos por Thomas Kuhn, na obra “A Estrutura das Revoluções Científicas”, podem representar problemas nas ciências sociais, uma vez que tais ciências possuem especificidades que as diferenciam das ciências naturais, características que não devem ser ignoradas e sim consideradas ao utilizar tais conceitos. Essa seção objetiva, ainda, destacar quatro diferentes conceitos de paradigmas desenvolvidos e/ou abordados por pesquisadores das ciências sociais a partir dos conceitos propostos por Kuhn (2000), para demonstrar o quanto tais conceitos são utilizados nas ciências humanas e sociais.

Na próxima subseção, apresentam-se os conceitos de paradigma e revolução científica propostos por Thomas Kuhn (2000, 2006, 2011) na obra “A Estrutura das Revoluções Científicas”, bem como, a retomada desses conceitos pelo autor em obras posteriores.

### **3.1.1 O paradigma kuhniano e as revoluções científicas**

A evolução da ciência se dá através de mudanças de paradigmas, isso ocorre quando o paradigma vigente é substituído por outro que é capaz de superar as dificuldades e resolver os problemas insolúveis para o paradigma anterior.

Kuhn (2000, p. 13) considera paradigmas “as revoluções científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes da ciência”. O paradigma pode ser compreendido como um conjunto de técnicas e realizações científicas universalmente reconhecidas que, por um tempo, fornecem problemas e soluções modulares aos membros de uma comunidade científica e compreendem “realizações suficientemente sem precedentes para atrair um grupo de partidários, afastando-os de outras formas de atividade científica dissimilares” (KUHN, 2000, p. 30). Ao mesmo tempo, o paradigma deve ser abundantemente aberto, possibilitando que uma

série de problemas possa ser resolvida pela comunidade científica na qual está inserido. Acrescenta que “no seu uso estabelecido, um paradigma é um modelo ou padrão aceito” e que um paradigma desenvolvido para um conjunto de problemas é ambíguo na sua aplicação a outros fenômenos relacionados (KUHN, 2000, p. 46). Adiciona que o paradigma é um pré-requisito para a descoberta de leis e que o paradigma governa um grupo de praticantes da ciência, não um objeto de estudos. Afirma ainda que um paradigma “informa ao cientista que entidades da natureza contém ou não contém, bem como as maneiras segundo as quais essas entidades se comportam. Essa informação fornece um mapa cujos detalhes são elucidados pela pesquisa científica amadurecida”, funcionando “como um veículo para uma teoria científica” (KUHN, 2000, p. 143).

Para Oliveira e Condé (2002), a noção de paradigma de Kuhn deu início à tendência dos historiadores da ciência em considerar o desenvolvimento científico a partir das práticas científicas e dos mecanismos sociais, não mais a partir de teorização. Afirmam que a contribuição de sua obra foi contestar a autoridade que os fatos científicos e o papel que a argumentação racional tinham na história da ciência. Acrescentam que o marcante na obra de Kuhn é a investigação do processo que transforma o resultado de experimentos em um fato, no qual se baseia a autoridade de novas teorias científicas.

Aponta que seu livro não aborda com profundidade as influências do ambiente social, econômico, religioso e filosófico sobre o desenvolvimento científico, mas que isso não deve ser entendido como se a existência dessas influências fosse negada, ponto que é interpretado por historiadores da ciência como se sua descrição do desenvolvimento científico fosse baseada em fatores internos às ciências, deixando de fixar as comunidades científicas nas sociedades que as sustentam. “Ao contrário, pode ser entendido como uma tentativa de explicar por que a evolução das ciências mais desenvolvidas ocorre de modo mais amplamente isolado do ambiente social, [...]” (KUHN, 2011, p. 15).

O desenvolvimento científico deve ser visto como um processo de evolução a partir de alguma coisa e não em direção a algo, é irreversível e unidirecional. Existem dois tipos de desenvolvimento científico: a ciência normal e as mudanças revolucionárias. A ciência normal é originada pela grande parte das pesquisas científicas bem-sucedidas, é o resultado do acréscimo cumulativo aos conhecimentos já existentes, “[...] é aquilo que produz os tijolos que a pesquisa científica está sempre adicionando ao crescente acervo do conhecimento” (KUHN, 2006, p. 23).

As mudanças revolucionárias, por sua vez, envolvem descobertas que não podem ser acrescidas aos conceitos e conhecimentos em uso, “[...], ela envolve uma transformação relativamente súbita e não estruturada na qual alguma parte do fluxo da experiência se rearranja de maneira diferente e exhibe padrões que antes não eram visíveis”, elas são episódios fundamentais para o desenvolvimento científico. As mudanças revolucionárias não ocorrem de forma gradual, contrastando-se, assim, das mudanças normais ou cumulativas. A diferença entre elas é que no desenvolvimento normal ocorrem acréscimos ao conhecimento existente, já o desenvolvimento revolucionário demanda o abandono de parte do que antes era considerado crível.

Depois de uma revolução, geralmente são encontradas [...] mais especialidades cognitivas ou campos de conhecimento do que havia antes: ou um novo ramo separou-se do tronco original, [...], ou então uma nova especialidade nasceu em uma área de aparente superposição entre duas especialidades preexistentes, [...]. Na ocasião de sua ocorrência, esse segundo tipo de divisão é, com frequência, aclamado como uma reunificação das ciências, [...]. Como o passar do tempo, contudo, nota-se que o novo ramo, raramente ou nunca, é assimilado por algum de seus pais. Ao invés disso, torna-se numa nova especialidade separada, gradualmente conquistando suas próprias novas revistas especializadas, uma nova sociedade profissional e, amiúde, novas cátedras, laboratórios e, até mesmo, departamentos universitários (KUHN, 2006, p. 124).

Acrescenta que a ciência normal é a consequência da existência de revoluções, da mesma forma, se a ciência normal não existisse, as revoluções estariam ameaçadas.

Para Oliva (1994, p. 86),

A ciência normal é praticada por uma comunidade científica que compartilha uma matriz disciplinar baseada em um estoque partilhado de exemplares. A ciência normal constitui uma tentativa de subsumir uma classe cada vez maior de fenômenos sob a visão de mundo básica provida pela matriz disciplinar em evolução.

Acrescenta que a ciência normal “constitui um tipo de empreendimento de pesquisa altamente cumulativo voltado para o aprofundamento e detalhamento do que estipula o paradigma como seu itinerário de investigação” (OLIVA, 1994, p. 88).

A ciência normal pode ser descrita como “uma tentativa vigorosa e devotada de forçar a natureza a esquemas conceituais fornecidos pela educação profissional” (KUHN, 2000, p. 24). É definida como

a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas. Essas realizações são reconhecidas durante algum tempo por alguma comunidade científica específica como proporcionando os fundamentos para sua prática posterior (KUHN, 2000, p. 29).

Estando o seu desenvolvimento diretamente relacionado aos paradigmas que a fundamentam, dessa forma, os cientistas da ciência normal enfatizavam suas observações em certas paradigáticas. Observações que não estavam de acordo com o paradigma aceito pela comunidade científica “eram examinadas através de elaboração *ad hoc* ou permaneciam como problemas especiais para a pesquisa posterior” (KUHN, 2000, p. 32). Ciência normal pode ser definida, ainda, como “atividade de solucionar quebra-cabeças, um empreendedorismo altamente cumulativo, extremamente bem-sucedido no que toca ao seu objetivo, a ampliação contínua do alcance e da precisão do conhecimento científico” (KUHN, 2000, p. 77). A ciência normal tem por objetivo a confirmação dos fenômenos que estão sendo estudados, a partir das teorias aceitas pela comunidade científica – as regras e os paradigmas, e não a descoberta de novos fenômenos.

A ciência normal pode ser parcialmente determinada por paradigmas. Os paradigmas podem determinar a ciência normal sem a intervenção de regras. A aprendizagem de uma teoria depende do estudo das aplicações. Os procedimentos e aplicações do paradigma têm o mesmo efeito e são necessários à ciência assim como as leis e as teorias paradigáticas. Nem todas as teorias são paradigáticas, a teoria converte-se em paradigma depois da articulação da experiência com a teoria experimental. O surgimento de novas teorias é precedido por um período de insegurança profissional, período de crise do paradigma. A ciência normal não pode corrigir os paradigmas, ela leva às crises e ao reconhecimento de anomalias. As crises indicam que é chegada a ocasião de renovar os instrumentos da ciência. “A função das crises nas ciências é sinalizar a necessidade de inovação, canalizando a atenção dos cientistas para uma área em que uma inovação fértil pode surgir e aventar pistas que levem à natureza dessa inovação” (KUHN, 2011, p. 371). No desenvolvimento científico, a inovação tem de ser uma reação a desafios concretos lançados por enigmas concretos.

Laudan *et. al* (1993, p. 45) afirma que

Kuhn chama de paradigma as suposições diretivas de um campo e ciência normal a busca da ciência durante os períodos de consenso sobre o paradigma. Quando o consenso se desfaz, evento esse que Kuhn denomina crise, a ciência passa por um período de debate sobre as suposições que pode ser resolvida pela formação de um novo consenso a respeito de um novo conjunto de suposições diretivas. Quando se efetua tal resolução, o campo terá experimentado aquilo que Kuhn chama uma revolução científica.

Por comunidade científica entende-se a união de um grupo de profissionais de uma especialidade científica. Os cientistas, reunidos por elementos comuns em sua educação e

aprendizado, são responsáveis por buscar um conjunto de objetivos partilhados entre os membros da comunidade, incluindo a formação de seus sucessores.

Tais comunidades são caracterizadas pela relativa integridade da comunicação no interior do grupo e pela relativa unanimidade dos juízos coletivos em questões profissionais. Em grau notável, os membros de uma determinada comunidade absorveram a mesma literatura e extraíram dela lições similares. (KUHN, 2011, p. 314)

Os cientistas, sobretudo, os mais talentosos, fazem parte de várias comunidades científicas ao mesmo tempo e de forma contínua.

Toda ciência e todo cientista partilham de um conjunto de elementos variados que formam sua visão de mundo, toda e qualquer teoria ou lei científica derivam dessa cosmovisão, que foi inicialmente denominada paradigma. A posse de um paradigma em comum é o que estabelece uma comunidade científica a partir de um grupo de cientistas com outras dessemelhanças.

Sobre o aparecimento do termo paradigma, em seu livro “A Estrutura das Revoluções Científicas”, Kuhn (2011, p. 336) comenta

[...] quando examinei as condições de pertencimento às comunidades científicas, não pude recuperar um número suficiente de leis compartilhadas para explicar o caráter não problemático da conduta de pesquisa do grupo. Conclui em seguida que os exemplos compartilhados de práticas bem-sucedidas poderiam fornecer o que o grupo não possuía com as regras. Esses exemplos eram seus paradigmas e, como tais, eram essenciais à continuidade de sua pesquisa. [...], permiti que as aplicações do termo se expandissem, abarcando todos os compromissos compartilhados pelo grupo, todos os componentes daquilo que gostaria agora de chamar de matriz disciplinar.

Kuhn (2000, p. 226), de acordo com o posfácio escrito pelo autor para a edição de 1969 e com artigos posteriores, por acreditar que a redação inicial do seu texto deixou margem para dificuldades de interpretação ou mal entendidos, devido às múltiplas utilizações do termo paradigma no decorrer do texto, aproximadamente 22 maneiras distintas, substituiu o termo paradigma por matriz disciplinar, “[...] “disciplinar” porque se refere a uma posse comum aos participantes de uma disciplina particular; “matriz” porque é composta de elementos ordenados de várias espécies, cada um deles exigindo uma determinação mais pormenorizada.”

A substituição do termo também leva em conta, [...], que os cientistas se sentem afiliados a uma comunidade científica por meio do compartilhamento de uma teoria, mas teoria é uma palavra com significado muito restrito e insuficiente para substituir *paradigma* ou *cosmovisão*. Por isso, *matriz disciplinar* passa a ser aquilo que uma comunidade científica compartilha, e

comunidade científica é o grupo que compartilha uma matriz disciplinar. (MOTTA, 2017, l. 1606)

A matriz disciplinar é composta de diversas características, das quais quatro foram destacadas. A primeira característica, as generalizações simbólicas, são os elementos irrefutáveis ou incontestavelmente categóricos da matriz disciplinar, que funcionam como leis e como definições de símbolos empregados por essas leis, assemelhando-se as leis da natureza, nas ciências comportam-se de forma diferente, “São mais esboços de generalizações do que generalizações, são formas esquemáticas cuja expressão simbólica detalhada varia de aplicação a aplicação” (KUHN, 2011, p. 317-318). A segunda, os paradigmas metafísicos ou partes metafísicas dos paradigmas, que são os compromissos ontológicos coletivos compartilhados, “[...] crenças na existência de certos objetos e processos, ou na aceitação de certas analogias ou metáforas. Este componente oferece a possibilidade para compartilhar um “mundo” que merece ser estudado e que ao mesmo tempo oferece soluções para os problemas” (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p.20, tradução nossa). A terceira, os valores compartilhados pela comunidade acadêmica, que são de natureza epistemológica,

[...] aos quais os cientistas aderem com mais intensidade são aqueles que dizem respeito a predições: devem ser acuradas; predições quantitativas são preferíveis às qualitativas; qualquer que seja a margem de erro permissível, deve ser respeitada regularmente numa área dada; [...], existem também valores que devem ser usadas para julgar teorias completas: estes precisam, antes de mais nada, permitir a formulação de quebra-cabeças e de soluções; quando possível, devem ser simples, dotadas de coerência interna e plausíveis, vale dizer, compatíveis com outras teorias disseminadas no momento (KUHN, 2000, p. 227-232).

A quarta característica, ainda que não seja a última da matriz disciplinar, é composta pelos exemplares, as “soluções concretas de problemas que os estudantes encontram desde o início de sua educação científica, [...]” e as soluções técnicas de problemas que os cientistas encontram durante suas carreiras como pesquisador. Para Martínez Rider e Rendón Rojas (2004, p.22, tradução nossa), a “matriz disciplinar é caracterizada porque os membros da comunidade científica compartilham uma posição ontológica, isto é, uma posição em relação ao ser; uma posição epistemológica, isto é, uma relação com o conhecimento, a verdade e com o sujeito ou objeto de estudo”.

Em artigo<sup>24</sup> escrito posteriormente, Kuhn (2006, p. 156) comenta sobre a proposta de substituição do termo paradigma por matriz disciplinar.

---

24 KUHN, Thomas S. Reflexões sobre meus críticos. In: \_\_\_\_\_. **O caminho desde A Estrutura**: ensaios filosóficos, 1970-1993, com entrevista autobiografada. São Paulo: Editora UNESP, 2006. p. 155-216.



Eu preferiria agora alguma expressão em lugar desse termo, talvez “matriz disciplinar”: “disciplinar” por ser comum aos participantes de uma disciplina especializada; “matriz” por consistir em elementos ordenados que requerem especificação individual. Todos os objetos de compromisso descritos em meu livro como paradigmas, partes de paradigmas ou paradigmáticos encontrariam um lugar na matriz disciplinar, mas não seriam aglomerados sem discriminação como paradigmas, individual ou coletivamente. Entre eles estariam: generalizações simbólicas compartilhadas, [...]; modelos compartilhados, [...]; valores compartilhados, [...]. Entre os últimos, eu enfatizaria particularmente as soluções a problemas concretos, os tipos de exemplos-padrão de problemas resolvidos que os cientistas encontram primeiro nos laboratórios para estudantes, nos problemas de final de capítulo em manuais científicos e nos exames. Se pudesse, chamaria de paradigmas essas soluções de problemas, [...].

O conceito de paradigma, em sua origem, foi pensado como soluções exemplares de problemas, entretanto, o conceito expandiu-se e abarcou outros sentidos. O uso mais comum e o sentido mais difundido do termo, compromissos compartilhados por membros de uma comunidade científica, é o único que a maioria das pessoas conhece como paradigma. O desconhecimento do sentido original do termo gera confusão, uma vez que muito do que é atribuído aos paradigmas só é válido se aplicado ao seu sentido original. Dessa forma, para acabar com a confusão provocada pela má interpretação do termo paradigma, Kuhn refinou o conceito de paradigma em seus trabalhos posteriores, para diferenciar seus dois significados básicos, renomeando o sentido mais amplo de matriz disciplinar e deixando o termo paradigma para referir-se ao sentido mais estrito. Kuhn afirma que para que o termo paradigma seja elucidado adequadamente é necessário que as comunidades científicas sejam antes reconhecidas como entidades independentes. Acrescenta que os paradigmas não devem ser igualados às teorias científicas “[...], eles são exemplos concretos de realizações científicas, as soluções efetivas de problemas que os cientistas aceitam e estudam com cuidado e nos quais modelam seu próprio trabalho” (KUHN, 2011, p. 372).

A ciência é feita por indivíduos, no entanto, o conhecimento científico é propriedade do grupo que o concebe e utiliza, para conhecer suas características e a forma como se desenvolve faz-se necessário conhecer as características do grupo. O conhecimento pode ser definido como

Aquilo que constitui o processo neurológico que transforma estímulos em sensações possui as seguintes características: foi transmitido pela educação; demonstrou se, através de tentativas, mais efetivo que seus competidores históricos num meio ambiente de um grupo; e finalmente, está sujeito a modificações tanto através da educação posterior como descoberta de desajustamentos com a natureza (KUHN, 2000, p, 242).

Para Kuhn (2000), existe um longo período de crise entre o paradigma antigo e o novo, quando o paradigma dominante não fornece mais soluções aceitáveis aos problemas estudados, denominado período pré-paradigmático, período esse destinado a formulação de um novo paradigma. Caracteriza esse período como “[...] regularmente marcado por debates frequentes e profundos a respeito de métodos, problemas e padrões de solução legítimos [...]” (KUHN, 2000, p 72-73). O período pré-paradigmático persiste até surgimento de consenso sobre o novo paradigma. No entanto, antes que o paradigma vigente entre em colapso, outro já está sendo desenvolvido. A mudança de paradigma significa mudar a maneira de fazer as coisas, implicando no estabelecimento de novas regras. Como resultado do novo paradigma, o paradigma precedente torna-se obsoleto. Um novo paradigma pode ser definido como uma mudança que invalida êxitos passados.

Um novo paradigma implica uma nova e mais rígida definição de um campo de estudos. O surgimento e a convenção de um novo paradigma acarretam no desaparecimento das escolas do paradigma anterior, passando os cientistas das gerações precedentes a aderirem ao paradigma vigente. Para ser aceita como paradigma, uma teoria deve parecer melhor que as outras, mas não precisa explicar todos os fatos com os quais poderá ser confrontada. Os paradigmas adquirem seu *status* porque são mais bem-sucedidos que seus competidores na solução de problemas considerados graves pelos cientistas. Existem situações raras em que dois paradigmas podem coexistir nos períodos pós paradigmáticos.

Kuhn (2000) define revolução científica como episódios de desenvolvimento não cumulativo, onde um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por outro, incompatível com o anterior. As revoluções científicas iniciam-se com a desestabilização do paradigma vigente, passam por períodos de debates e enceram-se com a instalação de um novo paradigma. A transição para um novo paradigma é uma revolução científica. A revolução científica é o “deslocamento da rede conceitual através do qual os cientistas veem o mundo” (KUHN, 2000, p.137).

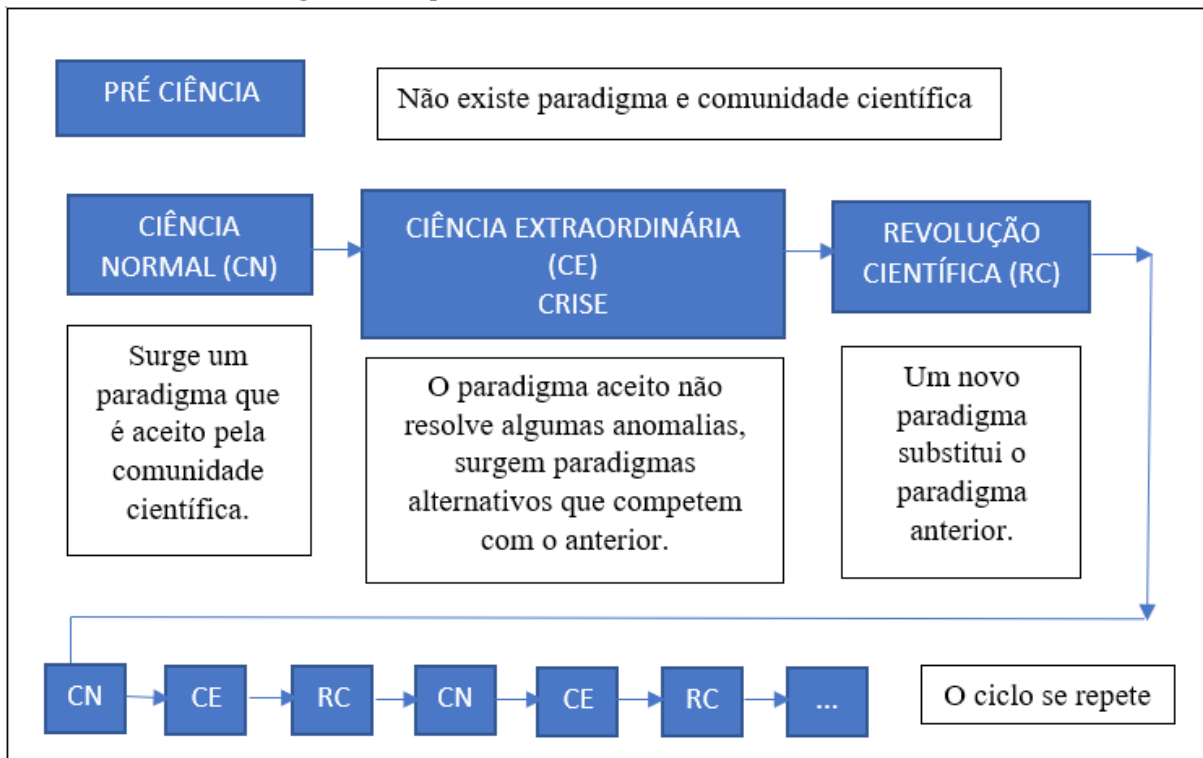
Uma revolução é uma espécie de mudança envolvendo um certo tipo de reconstrução dos compromissos do grupo. Mas não precisa ser uma grande mudança nem precisa parecer revolucionária para os pesquisadores que participam da comunidade – [...]. (KUHN, 2000, p. 225).

Afirma que a mudança de paradigma faz com que os cientistas passem a adotar novos instrumentos e a olhar em novas direções, alterando a percepção científica. Acrescenta que a crise não é um pré-requisito para as revoluções científicas, que “precisam apenas ser o

prelúdio costumeiro, proporcionando um mecanismo de autocorreção, capaz de assegurar que a ciência não permanecerá para sempre sem desafio” (KUHN, 2000, p. 225). Para o autor, uma revolução científica termina com a vitória total de um dos campos competidores. “Para que um paradigma possa triunfar é necessário que ele conquiste alguns adeptos iniciais, que o desenvolverão até o ponto em que argumentos objetivos possam ser produzidos e multiplicados” (KUHN, 2000, p. 199).

Kuhn (2000, p. 165-166) afirma que após a revolução científica não ocorrem mudanças totais, pois “não importa o que o cientista possa então ver, após a revolução científica ainda está olhando para o mesmo lugar”, somando-se a isso, ainda estará, majoritariamente, utilizando os mesmos instrumentos e dentro do mesmo laboratório. Na ciência pós revolucionária, o que muda é a relação dos pesquisadores com o novo paradigma e com os resultados alcançados a partir de novos experimentos, entretanto, suas pesquisas incluem, ainda, “muitas das mesmas manipulações, realizadas com os mesmos instrumentos e descritas nos mesmos termos empregados por sua predecessora pré revolucionária”. Na figura 3, a seguir, está esquematizado o desenvolvimento científico.

**Figura 3:** Esquematização do desenvolvimento científico



**Fonte:** a autora, baseado em RENDÓN ROJAS, 2000.

A figura acima demonstra que o desenvolvimento científico é um ciclo ininterrupto. Dessa forma, a revolução científica não deve ser vista, simplesmente, como a substituição de

um paradigma por outro, uma vez que os dados que estruturam as pesquisas normais, desenvolvidas no paradigma anterior, transportam-se para uma nova forma de fazer científico, distinto do vivenciado até o momento. Os efeitos revolucionários constituem-se como uma reorganização dos modos de conceber uma ciência, redefinindo seus problemas e soluções a partir de dados já conhecidos.

A ciência não é uma acumulação de conhecimentos, é uma atividade histórica e social, desenvolvida pela comunidade científica. A ciência desenvolve-se em termos de profundidade, mas pode não se desenvolver em termos de amplitude. Para Kuhn (2000, p. 213), o processo de desenvolvimento científico caracteriza-se “por uma compreensão sempre mais refinada e detalhada da natureza”.

### **3.1.2 Algumas acepções de paradigmas das Ciências Humanas e Sociais**

Nessa seção serão explicitadas quatro diferentes noções/acepções de paradigmas elaboradas e/ou abordados por pesquisadores das áreas de ciências humanas e sociais a partir da interpretação e/ou adaptação da obra “A estrutura das revoluções científicas”, de Thomas Kuhn (2000). Começaremos pelos paradigmas da política científica e tecnológica, propostos por Léa Velho (2011); seguindo para o paradigma técnico-econômico e para as revoluções tecnológicas, propostos por Carlota Perez (2010); continuando com os paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação, apresentados por Rafael Capurro (2003); finalizando com os paradigmas dominantes das ciências sociais, apresentados por Martínez Rider e Rendón Rojas (2004). Cabe destacar que devido existência de diversas noções/acepções distintas de paradigmas nas ciências sociais, essa revisão não é completa e nem exaustiva, refletindo a utilidade na construção de um contexto para o assunto da pesquisa.

#### **3.1.2.1 Os paradigmas da política científica e tecnológica**

As políticas nacionais de ciência, tecnologia e informação (CTI) que começaram a ser implementadas na metade do século XX, apresentam bases conceituais e operacionais comuns nos países que desenvolveram políticas explícitas visando estimular o desenvolvimento e a produção do conhecimento científico e tecnológico. Essas semelhanças são concedidas a dois

fatores correlacionados entre si. O primeiro desses fatores é referente à transformação da percepção e da imagem da ciência, a partir da Segunda Guerra Mundial.

Esse processo de transformação radical da imagem pública da ciência como sendo a construção de uma confiança quase religiosa nas possibilidades de que o conhecimento científico atuasse no equilíbrio de poder entre as nações, visando a objetivos econômicos e sociais. (VELHO, 2011, p. 129)

Nesse contexto, a ciência ganhou um lugar de destaque nas políticas dos governos, que começaram a buscar alternativas para dirigir os rumos da ciência a objetivos específicos. “O resultado foi a formulação de políticas científicas nacionais centradas em modelos normativos-institucionais específicos nos países que saíram vitoriosos na Segunda Guerra”. (VELHO, 2011, p.130)

O segundo fator refere-se ao fato da imagem pública da ciência e do modelo normativo-institucional passarem a ser adotados pelos países em desenvolvimento e pelos países industrializados, principalmente os países latino-americanos. Aos poucos, as políticas de CTI copiadas pelos países emergentes, passaram a ser vistas como problemáticas, uma vez que tais países se encontram em diferentes estágios de desenvolvimento, além de disporem de distintas formas de produção e transmissão de novos conhecimentos.

Velho (2011) afirma que existe um processo de internalização das políticas de CTI, ou seja, diferentes países adotam as mesmas formas de gestão e as mesmas visões de políticas de CTI. Acrescenta que “os instrumentos e as formas de gestão que definem as políticas de CTI num determinado momento são estreitamente relacionados com o conceito dominante de ciência”. Denomina como paradigma da política científica e tecnológica, “a relação entre conceito de ciência e a lógica da política de CTI”. A autora apresenta quatro paradigmas da política científica e tecnológica, a saber: ciência como motor de progresso; ciência como solução e causa de problemas; ciência como fonte de oportunidade estratégica; ciência para o bem-estar da sociedade. (VELHO, 2011, p. 133)

O paradigma da ciência como motor de progresso, que iniciou logo após a Segunda Guerra Mundial e foi até o início da década de 1960, “é marcado pelo conceito de autonomia da ciência”. A ciência é vista como a base da tecnologia e a tecnologia, por sua vez, era subordinada à ciência. “O processo de transformação do conhecimento científico em tecnologia e sua apropriação pela sociedade são concebidos de forma linear, iniciando-se com a ciência até produzir bem-estar social”. Nesse paradigma, as políticas de CTI tinham como foco a formação de recursos humanos e o fortalecimento das atividades de pesquisa. Os

principais atores nesse período eram os pesquisadores, o principal dispositivo de financiamento de pesquisas eram os projetos individuais e o instrumento de avaliação utilizado era a revisão por pares. (VELHO, 2011, p. 136-138)

Durante o final da década de 1960 e início da década de 1970, os movimentos sociais e a contracultura “constituíram-se em terreno fértil para questionamento da autonomia da ciência e da visão unicamente positiva de seus impactos”, nesse cenário desenvolveu-se a concepção da ciência como solução e causa de problemas. A relação entre ciência e tecnologia ainda é concebida de forma linear, entretanto, passa a ser regulada pelo mercado, ou seja, a ênfase passa a ser na demanda. Diferente do paradigma anterior, as pesquisas científicas devem ser realizadas em grupos, tirando do pesquisador a autonomia de decisão sobre sua agenda de pesquisa, e levando-o trabalhar problemas relevantes para a sociedade, cuja solução exige uma combinação de saberes. Foram desenvolvidos outros instrumentos de avaliação e alocação de recursos como auxiliares a revisão por pares, que continuou a ser utilizada: os indicadores científicos de *output*. (VELHO, 2011, p. 141)

Entre as décadas de 1980 e 1990, no período marcado pelo liberalismo e pela globalização, desenvolveu-se o paradigma da ciência como fonte de oportunidade estratégica. Essa concepção de ciência foi rejeitada pelos cientistas das áreas das ciências naturais, que se viam “como produtores do conhecimento objetivo e livres de influências sociais”. (VELHO, 2011, p. 143) Nesse paradigma, o conhecimento científico é gerado na interação da conexão entre agentes variados. A unidade básica de produção do conhecimento deixou de ser a comunidade científica, passando a ser as comunidades transepistêmicas ou transcientíficas. (KNORR-CETINA, 1983 *apud* VELHO, 2011, p.143) Os principais atores deixaram de ser os pesquisadores, passando a envolver indústrias, políticos, servidores públicos, economistas, especialistas em marketing, entre outros. Rompendo com os paradigmas anteriores, a relação entre ciência e tecnologia deixa de ser concebida de forma linear.

Desenvolvem-se metodologias para estimular os impactos econômicos e sociais, assim como novos instrumentos para detectar oportunidades como *foresight*. Há um alargamento do sistema de revisão por pares, incorporando atores fora do sistema científico. (VELHO, 2011, p. 144)

Iniciado no século XXI, o paradigma da ciência para o bem-estar da sociedade ainda está em construção. Nesse novo paradigma, a ciência e o conhecimento são culturalmente construídos. “A nova concepção de ciência que está sendo delineado admite que existem muitas formas variadas de conhecimento e que estas se relacionam de forma variável e

assimétrica”. Apesar dos pesquisadores terem papel de destaque, admite-se, como no paradigma anterior, a participação de diferentes atores, agora associados em redes. O conhecimento desenvolve-se de forma preeminentemente interdisciplinar e nos mais diversos locais. (VELHO, 2011, p. 145)

A relação entre ciência, tecnologia e inovação continua a ser descrita através de modelos interativos, mas estes são mais complexos na medida em que os vínculos internos e externos são importantes, assim como as influências e atores múltiplos. (VELHO, 2011, p. 145-146)

O foco das políticas de CTI passa a ser o bem-estar social. Quanto aos sistemas de avaliação, existe uma preocupação com o desenvolvimento de mecanismos para avaliar os impactos sociais com participação pública, além da ampliação do sistema de revisão por pares.

Na seção a seguir, será apresentado o paradigma técnico-econômico e a revolução tecnológica, abordados por Carlota Perez (2010).

### 3.1.2.2 O paradigma técnico-econômico e a revolução tecnológica

Perez (2010, p. 186, tradução nossa), citando Shumpeter (1911), distingue inovação de invenção, definindo a primeira como introdução comercial de um novo produto ou “uma nova combinação” e a segunda como algo pertencente ao campo da ciência e da tecnologia. Destaca a importância do estudo da convergência tecnológica, econômica e do contexto sócio-institucional em que ocorrem as mudanças da inovação. Destaca a importância da diferenciação entre inovação incremental, melhoramento de uma tecnologia, produto ou serviço, e inovação radical, criação de uma nova tecnologia, produto ou serviço. Aponta como conceito básico trajetória ou paradigma, “que representa o ritmo e a direção da mudança de uma dada tecnologia”.

Perez (2010, p. 186-187, tradução nossa) destaca que Dosi (1962), apoiando-se em Kuhn (2000), introduziu o paradigma técnico para representar o consenso entre os agentes envolvidos, sobre o que seria uma direção de pesquisa válida e o que seria considerado como uma melhoria ou como uma versão superior de um produto, serviço ou tecnologia. Define paradigma como “uma lógica partilhada coletivamente na convergência de potencial tecnológico, custos relativos, aceitação do mercado, coerência funcional e outros fatores”.

Perez (2010) define revolução tecnológica como um conjunto de avanços radicais interligados, formando uma gama de tecnologias inter-relacionadas. Acrescenta que uma

revolução tecnológica representa uma grande reviravolta no potencial de produção de riquezas da economia, abrindo um amplo espaço para oportunidades de inovação, podendo aumentar de forma significativa a eficiência e a eficácia das indústrias e dos serviços, uma vez que fornece um vasto conjunto de tecnologias, infraestrutura e princípios organizacionais associados. As revoluções tecnológicas apresentam duas características básicas: forte interconectividade e interdependência dos sistemas participantes em suas tecnologias e mercados; e, capacidade de transformar profundamente a economia e, conseqüentemente, a sociedade.

A revolução tecnológica pode ser vista mais geralmente como uma grande reviravolta do potencial de criação de riquezas da economia, abrindo um vasto espaço de oportunidade de inovação e fornecendo um novo conjunto de tecnologias associadas, infraestruturas e princípios organizacionais, que podem aumentar significativamente a eficiência e a eficácia de todos os setores e atividades. (PEREZ, 2010, p. 190, tradução nossa)

Para Perez (2010, p. 190, tradução nossa), o paradigma técnico-econômico representa um melhor modelo prático das maneiras mais efetivas de utilização das novas tecnologias, dentro e fora das indústrias. Ressalta que “a capacidade de transformar outras indústrias e atividades resulta da influência do paradigma técnico-econômico associado”. Adiciona que enquanto um novo setor desenvolve-se para transformar-se no motor de crescimento por um vasto período, “o paradigma técnico-econômico que resulta de sua utilização orienta uma vasta reorganização e um aumento generalizado da produtividade em todos os setores preexistentes”.

Na próxima seção, prosseguiremos, apresentando os paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação, propostos por Rafael Capurro.

### 3.1.2.3 Os paradigmas epistemológicos da Ciência da Informação

Para Capurro (2003, p. 3-4), a ciência da informação nasceu em meados do século XX com um paradigma físico, que ao ser “questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista”, foi substituído pelo paradigma cognitivo e, posteriormente, pelo paradigma pragmático e social, “por uma epistemologia social (*social epistemology*), mas agora de corte tecnológico digital”.

Capurro (2003, p. 3), corroborando com Kuhn (2000), conceitua paradigma como um modelo que possibilita ver uma coisa em analogia com outra. “Como toda analogia chega o



momento em que seus limites são evidentes”, iniciando, com isso, uma revolução científica, passando de uma situação de ciência normal, para um período revolucionário, seguindo para um novo paradigma. Discordando de Kuhn (2000), para o qual no período pré-paradigmático não ocorrem avanços científicos, Capurro (2003 *apud* ELLIS, 1992), aponta que a pluralidade de paradigmas não são obrigatoriamente sinais do período pré-paradigmático, mas de ciência normal.

Em outras palavras, a dicotomia entre ciência normal e período revolucionário é demasiado esquemático se se considerar que crises, rupturas, erros, mal entendidos, equívocos, analogias, dados empíricos, conceitos, hipóteses, dúvidas, retrocessos e buscas sem saídas assim como as instituições, os instrumentos, as visões e paixões que suportam por assim dizer os processos cognitivos que constituem o cerne mesmo, em parte latente e em parte explícito, de todo campo científico, pois o êxito ou o predomínio de um paradigma científico está em parte condicionado às estruturas sociais e aos fatores sinérgicos, incluindo eventos fora do campo científico, [...]. (CAPURRO, 2003, p. 4)

Capurro (2003) aponta que, em sua origem, a ciência da informação tem duas raízes. A primeira delas é a biblioteconomia clássica que, em termos mais gerais, destinava-se ao estudo dos problemas relativos à transmissão de mensagens. Destaca, ainda, que essa raiz está ligada aos aspectos sociais e culturais do mundo humano.

A primeira raiz nos leva às próprias origens, certamente obscuras, da sociedade humana entendida como um entrelaçamento ou rede de relações, [...], baseadas na linguagem, isto é, em campo hermenêutico aberto, onde os entrecruzamentos metafóricos e metonímios permitem não apenas manter fluido o mundo das convenções e fixações que tornam possível uma sociedade humana relativamente estável, como também nos permitem gerar a capacidade de perguntar pelo que não sabemos a partir do que cremos que sabemos. (CAPURRO, 2003, p. 5-6)

A segunda raiz é a computação, de caráter tecnológico recente, refere-se ao impacto gerado pelas tecnologias de informação e comunicação (TIC) nos processos de produção, coleta, interpretação, organização, armazenamento, disseminação, recuperação, transformação e uso da informação, “e em especial da informação científica registrada em documentos impressos”. (CAPURRO, 2003, p.6)

Capurro (2003) aponta que a ciência da informação nasceu como uma teoria da recuperação da informação baseada numa epistemologia fisicista. Esse primeiro paradigma denominado físico está visceralmente ligado com a teoria matemática da informação de Claude Shannon e Warren Weaver e com a cibernética de Norbert Weiner, estando centrado

nos sistemas de informação, onde a informação é vista como mensurável e seu sentido semântico e pragmático é descartado.

Capurro (2003, p. 7) destaca que “em essência esse paradigma postula que há algo, um objeto físico, que um emissor transmite a um receptor”. Acrescenta que a teoria da informação de Claude Shannon não denomina tal objeto como informação, mas como mensagem e signos, que deveriam ser reconhecidos pelo receptor sob determinadas condições ideais, tais como: a utilização dos mesmos signos pelo emissor e pelo receptor e a ausência de fontes que perturbem a transmissão da mensagem (fontes de ruído). Essa teoria “propõe uma fórmula, na qual se parte do número de seleções (*choises*) que implica tal codificação, assim como de uma fonte de perturbação no momento da transmissão”. Shannon denomina informação esse número de seleções. Quanto maior o número de seleções, maior a quantidade de informação, e, conseqüentemente, aumentando a insegurança por parte do receptor, uma vez que aumenta a possibilidade de ruído (*noise*). Citando Weaver, ressalta que esse conceito de informação é “oposto ao uso dessa palavra em linguagem comum quando afirmamos que precisamos da informação para reduzir uma situação de insegurança ou de não saber”.

O paradigma físico objetivava o desenvolvimento e o aperfeiçoamento de metodologias para viabilizar uma gestão de dados mais eficientes, estando, fortemente, influenciado pelo desenvolvimento tecnológico.

[...], o paradigma físico não valoriza o usuário no processo de recuperação da informação, não considerando suas percepções e interpretações. A recuperação da informação é mostrada como um processo mecânico no qual temos, por um lado a presença do Sistema de Informações/Bases de Dados, do outro, o usuário, com o seu desejo de informação condizente com o seu desejo de pesquisa o qual, muitas vezes, não possui condições ou possibilidades de ser manifestado corretamente, e no centro, o profissional da informação [...] que tenta compreender e traduzir essa necessidade para realizar a busca bibliográfica. (ALMEIDA *et. al.*, 2007, p. 20)

A partir da década de 1970, o foco do paradigma da informação deslocou-se para os usuários e para o conhecimento individual destes, originando o paradigma cognitivo. Esse paradigma, apesar de considerar os aspectos comportamentais dos usuários, não considera o contexto social em que estes estão inseridos. No paradigma cognitivo, o acesso à informação volta-se para como a informação é percebida pelos usuários e como satisfazer suas necessidades de informação, deixando de preocupar-se, apenas, com a estrutura dos sistemas de informação/ bases de dados.

Tal paradigma considera os modelos mentais dos usuários, utilizando abordagens cognitivas – centradas no processo interpretativo do sujeito

cognoscente, observando-se suas características fenomenológicas e individuais, valorizando assim tentativas de inclusão das dimensões semânticas e pragmáticas nos sistemas de Recuperação da Informação, com o intuito de possibilitar uma melhor ‘gestão de informações’ a partir da análise de ‘como as informações são compreendidas pelos usuários’. (ALMEIDA *et. al.*, 2007, p. 22)

Para Capurro (2003, p. 9), os limites do paradigma cognitivo estão em considerar a informação “como algo separado do usuário localizado num mundo numérico, ou de ver o usuário, se não exclusivamente, como sujeito cognoscente, em primeiro lugar como tal, deixando de lado os condicionamentos sociais e materiais do existir humano”.

No Paradigma Social, os sistemas de recuperação da informação são desenvolvidos levando-se em consideração a visão de mundo dos usuários e focando na recuperação das suas características subjetivas. “A partir dessa concepção, a Ciência da Informação volta-se para um enfoque interpretativo, centrado no significado e no contexto social do usuário e do próprio sistema de recuperação da informação”. (ALMEIDA *et. al.*, 2007, p. 23)

Segundo Capurro (2003, p. 9), o paradigma social considera as distintas perspectivas ou possibilidades de busca de acordo com os interesses dos usuários ou da comunidade, sendo consequência prática desse paradigma o abandono da busca por “uma linguagem ideal para representar o conhecimento ou de um algoritmo ideal para modelar a recuperação da informação, como aspiram o paradigma físico e cognitivo”.

Prosseguiremos, apresentando os paradigmas dominantes nas ciências sociais abordados por Rosa M. Martínez Rider e Miguel A. Rendón Rojas (2004).

#### 3.1.2.4 Os paradigmas dominantes nas ciências sociais

Martínez Rider e Rendón Rojas (2004) apontam a existência de três paradigmas dominantes nas investigações das comunidades científicas das ciências sociais, são eles: o empírico-analítico, o simbólico e o crítico.

O paradigma empírico-analítico foi impulsionado pelos filósofos pertencentes ao Círculo de Viena e tem suas raízes no positivismo, do filósofo francês Augusto Comte (1798-1857), que defende como único objeto do conhecimento a experiência passível de observação e afirma que todas as verdades devem ser comprovadas. De acordo com essa corrente, os fenômenos naturais eram divididos em quatro categorias: astronômicos, físicos, químicos e fisiológicos, onde os fenômenos sociais estariam implícitos. Entretanto, fazia-se necessário,

para finalizar o sistema das ciências da observação, a fundação de uma ciência para estudar os fenômenos sociais, a física social. A fundação da física social completou o sistema das ciências naturais.

No paradigma empírico-analítico, o objetivo das ciências sociais se assemelha ao das ciências exatas, acredita-se que as afirmações científicas independem dos valores e propósitos individuais e que o mundo social é como um sistema de variáveis, motivo pelo qual ele se distingue dos outros dois paradigmas. Como uma das principais críticas desse paradigma, Martínez Rider e Rendón Rojas (2004, p.22) ressaltam “a absolutização de um método ou monismo metodológico; a legitimação de todos os tipos de conhecimento com o método das ciências naturais; e o reconhecimento de apenas um tipo de explicação, a causa”. Apontam como contribuições do modelo: a ênfase na necessidade de uma metodologia científica que justifique o conhecimento adquirido; ter servido de base para a criação de novos paradigmas.

O paradigma simbólico surgiu como uma alternativa ao positivismo, devido a falta de respostas da ciência positiva para as questões humanas e sociais. “Este paradigma estuda os fatos ou fenômenos sociais onde as normas sociais desempenham um papel primordial, bem como o consenso dos grupos sociais, portanto também as relações intersubjetivas e a comunicação são fundamentais”. Os métodos de investigação mais utilizados nesse paradigma eram o hermenêutico e o etnográfico. “O objetivo da pesquisa é a interpretação, e a realidade é construída linguisticamente, baseada em acordos, isto é, através da interação de pessoas.” (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p. 23). Entre as principais contribuições desse paradigma, destacam-se o fato de ser um paradigma distinto do paradigma empírico-analítico, a possibilidade de uma abordagem da realidade do indivíduo a partir da esfera cultural e, a importância concedida a dimensão qualitativa da interpretação.

O paradigma crítico está inscrito na tradição do pensamento alemão, baseia-se nas abordagens marxistas, reinterpretadas pelos filósofos da Escola de Frankfurt e o método crítico que medeia o ceticismo e o dogmatismo. Assume uma postura de crítica e reflexão e procura articular o processo histórico com as dimensões filosófica, epistemológica, ideológica, econômica, social, cultural, educacional, pedagógica e didática (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p. 25).

O paradigma crítico investiga os padrões de conhecimento e as condições sociais limitantes das ações práticas dos indivíduos, inseridos numa universalidade histórica e estruturado por níveis.

Tem uma importância particular para os sujeitos devido ao seu caráter emancipador, lutando para neutralizar o alinhamento, o bloqueio e a

homogeneização social. Sua função é compreender as relações entre valor, interesse e ação, investiga as características dos grupos para expor as restrições e contradições de uma sociedade [onde] a ideia de causalidade é encontrada na confluência da história, estrutura social e biografia individual (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p. 25).

O método de pesquisa utilizado é a dialética, visando o desenvolvimento do conhecimento e a incorporação da ideologia e da axiologia como componentes que auxiliam a compreensão da realidade. Como principais contribuições desse paradigma podemos destacar: é um paradigma distinto do empírico-analítico; utiliza a análise a proposta visando a reconstrução das sociedades; a consciência de classe social está aberta; “dirige-se à mudança e à igualdade social em benefício dos sujeitos para alcançar uma verdadeira democracia” (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p.25).

Para os autores, a realidade é percebida de formas distintas e o que prova o poder dos diferentes paradigmas epistemológicos disponíveis é a sua eficácia de modificar a estrutura dos padrões que comandam as maneiras de enxergar a realidade e sistematizar o pensamento, uma vez que nem todos os paradigmas são capazes de mudar esses padrões. “[...] isso implica pensar a partir de diferentes ângulos com atitude de abertura e pluralidade para fazer a diferença, para repensar o significado social” (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p.26).

A ausência de um paradigma dominante nas ciências sociais e humanas “[...] não é um defeito de sua cientificidade, como Kuhn viu, mas expressa sua riqueza, uma vez que essas ciências são manifestações de diálogo e busca do espírito humano” (MARTÍNEZ RIDER; RENDÓN ROJAS, 2004, p. 39).

Na seção a seguir, encontra-se uma reflexão acerca dos impactos do uso dos conceitos de paradigma e de quebra de paradigma na organização das ciências sociais, destacando a Ciência da Informação.

### **3.1.3 As consequências dos paradigmas para as ciências sociais**

“A Estrutura das Revoluções Científicas”, de Thomas Kuhn, tinha como objetivo principal “fornecer um quadro convincente de como se desenvolvem as ciências naturais”. Entretanto, devido ao grande alcance da obra, com o passar do tempo, os termos paradigma e revolução científica passaram a ser empregados por outros autores, sobretudo os das ciências sociais, com sentidos distintos dos propostos pelo autor. Acrescenta que alguns fatores

contribuíram para que isso ocorresse, como: a maior acessibilidade dessa obra se comparada com outros textos de filosofia da ciência, e “uma certa necessidade permanente que as ciências humanas têm de se afirmar como ciências”. (ASSIS, 1993, p. 133)

Assis (1993, p. 154) destaca que é possível encontrar na obra de Kuhn objeções ao seu uso.

O fato de Kuhn notar muitos pontos de contato entre ciências naturais e ciências sociais não significa que elas não sejam diferentes *de facto*. Ele parte do pressuposto de que elas realmente são distintas. Seu ponto é apenas que dar preferências às ciências naturais na hora de atribuir o adjetivo científico é algo que admite sustentação *prática*, mas não *racional* (no sentido de uma racionalidade atemporal e formulável através de regras de aplicação universal).

Os cientistas sociais não devem aplicar de forma integralmente fiel o modelo de desenvolvimento científico elaborado por Thomas Kuhn (2000). “Porque Kuhn não está propondo um modelo que – como modelo científico – deva ser articulado e expandido para outras áreas. Ele está propondo um modelo para a racionalidade humana e apenas usa exemplos retirados às ciências naturais por conveniência de exposição”. (ASSIS, 1993, p. 160)

Se pensarmos a ciência a partir do modelo de desenvolvimento científico de Kuhn (2000), chegaremos a conclusão de que uma parcela considerável das ciências sociais são pré paradigmáticas.

[...] nas ciências sociais pressupõe, primeiro, discutir as proximidades e as distâncias entre essas e as ciências naturais, já que o autor parte basicamente da física para fundamentar seu conceito de paradigma. Uma vez definida essa relação e suas dicotomias, naturalmente a primeira opção que resta é afirmar: a maior parte das ciências sociais são pré paradigmáticas ou imaturas, [...]; a menor parte ainda nem atingiu esse estágio – apenas existe como o rascunho de um projeto de institucionalização científica. (SALDANHA, 2008, p. 65-66)

Santos (2008, p. 36), concordando com Assis (1993), argumenta que as ciências sociais precisam percorrer um longo caminho para alcançarem os mesmos critérios de cientificidade das ciências naturais, destaca que as ciências sociais enfrentam alguns empecilhos, que o autor considera “enormes mas não insuperáveis”.

Eis alguns obstáculos: as ciências sociais não dispõem de teorias explicativas que lhes permitam abstrair do real para depois buscar nele, de modo metodologicamente controlado, a prova adequada; as ciências sociais não podem estabelecer leis universais porque os fenômenos sociais são historicamente condicionados e culturalmente determinados; as ciências sociais não podem produzir fiáveis porque os seres humanos modificam o seu comportamento em função do conhecimento que sobre ele se adquire; os

fenômenos sociais são de natureza subjetiva e como tal não se deixam captar pela objetividade do comportamento; as ciências não são objetivas porque o cientista social não pode libertar-se, no ato de observação, dos valores que informam a sua prática em geral e, portanto, também a sua prática de cientista.

Na teoria de desenvolvimento científico de Kuhn, o atraso das ciências sociais deve-se ao fato de serem pré paradigmáticas, diferente das ciências naturais, consideradas paradigmáticas.

Enquanto, nas ciências naturais, o desenvolvimento do conhecimento tornou possível a formulação de um conjunto de princípios e de teorias sobre a estrutura que são aceitas sem discussão por toda a comunidade científica, conjunto esse que designa por paradigma, nas ciências sociais não há consenso paradigmático, pelo que o debate tende a atravessar verticalmente toda a espessura do conhecimento adquirido. (SANTOS, 2008, p. 37)

As ciências sociais possuem métodos próprios. Essas ciências estudam acontecimentos referentes à ação humana que é essencialmente subjetiva, e por isso são subjetivas, distinguindo-se das ciências naturais, objetivas. Ao contrário dos eventos naturais, a idiosincrasia humana “não pode ser descrito e muito menos explicado com base nas suas características exteriores e objetiváveis, uma vez que o mesmo ato externo pode corresponder a sentidos de ação muito diferentes”.

Santos (2008, p. 61-92), propõe um conceito de paradigma emergente, no qual estão presentes os conceitos negados pelo paradigma tradicional, concebendo a ciência como um ato humano, reconhecendo a intencionalidade do sujeito e admitindo a não neutralidade do conhecimento. Esse paradigma pode ser explicado através dos seguintes princípios:

- Todo o conhecimento científico-natural é científico social, já que o conteúdo teórico das ciências é, a cada dia mais, guiado pelos conceitos e teorias das ciências sociais;
- Todo o conhecimento é total e local, passando a compor-se em temas, quebrando, dessa forma, com a estrutura formal das disciplinas;
- Todo o conhecimento é autoconhecimento, pois é sempre interpretado e reinterpretado por quem o produz;
- Todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum, possibilitando, dessa forma, significar a vida em sociedade.

A adoção da teoria de Kuhn (2000) na Ciência da Informação (CI) atinge seu ponto mais significativo no tocante à construção historiográfica dessa área do conhecimento, “a qual se integra, naturalmente, a sedimentação de uma epistemologia específica para a informação”. De acordo com o conceito de paradigma de Kuhn, “o desenvolvimento do pensamento

historiográfico informacional assume uma linha forte de anulações de correntes teóricas e práticas, como se uma dada abordagem dentro da área fosse extinguindo a outra”. Entretanto, o desenvolvimento da CI “não ocorreu dessa forma, como uma anulação, a partir de deslocamentos não-cumulativos, através dos saltos da ótica paradigmática kuhniana”. (SALDANHA, 2008, p. 68-69)

Saldanha (2008, p. 70-74) apresenta algumas críticas à adoção da teoria de Kuhn (2000) na CI, são elas:

- A necessidade de repensar a existência de três paradigmas na CI, proposto por Capurro (2003), conforme apresentado na seção 3.2, uma vez que descrever a evolução como uma “sequência paradigmática físico, cognitivo e social, seria afirmar inicialmente, sob a ótica de Kuhn, que um paradigma foi anulando o outro em períodos não cumulativos, o que não ocorreu”. Além disso, não houve consenso em torno de cada um desses paradigmas, o que pode ser observado através do grande número de trabalhos de revisão e crítica;
- A CI, assim como as outras ciências sociais, não admite um consenso geral, e por isso “não pode e não deve sustentar-se a partir de um macro consenso, a macro teoria da informação – e a dispersão das teorias informacionais demonstra o distanciamento desse ecumenismo”;
- A CI é uma das poucas ciências sociais que podem ser consideradas como científicas, por apresentar-se como uma ciência interdisciplinar;
- A CI não apresenta a identidade de uma disciplina paradigmática, pois se nos basearmos nos pressupostos kuhnianos “que cada crise abre espaço para um paradigma – diríamos que a CI é uma usina de paradigmas, constatada a dimensão múltipla de seus projetos de pesquisa e heterogeneidade de suas teorias”;
- Na CI há uma constante troca de habilidades e conhecimentos, onde pesquisadores contribuem para o desenvolvimento de teorias, parecendo “não existir uma incomunicabilidade permanente entre as principais teorias” na área;
- “Por fim, a CI, [...], não teria momentos de paz epistemológica, [...] – mas sempre se encontra na revisão permanente da interpretação dos discursos, buscando as possibilidades de meta representá-los e transmiti-los”.



Percebemos, a partir dos autores citados, que as ciências sociais não se adaptam aos conceitos de paradigma e revolução científica propostos por Kuhn se o tomarmos em sua totalidade, devida complexidade dessas ciências, que se diferem das ciências naturais.

Apesar dos conceitos de paradigma e revolução científica serem muito difundidos e utilizados por pesquisadores das ciências sociais, que se apropriam desses termos, criando suas próprias acepções para os mesmos para aplicar nessas ciências, entretanto, conforme apresentado nas seções precedentes, as ciências sociais apresentam características complexas que as diferenciam das ciências naturais, e devido a isso os conceitos propostos por Thomas Kuhn, na obra “A estrutura das revoluções científicas”, devem ser utilizados com cuidado, levando em consideração essas características. Dentre elas, destacam-se:

- A interferência de muitos fatores nas pesquisas desenvolvidas pelas ciências sociais, o que dificulta o controle das situações;
- Por estudar os aspectos sociais do mundo humano, seus objetos de estudo têm consciência do que se passa com eles, podendo atuar contrariamente as intenções do pesquisador, frustrando, dessa forma, as possibilidades de pesquisa;
- A dificuldade de determinar o que é um experimento, devido à dificuldade que essas ciências apresentam na construção de modelos que reproduzam características consideradas essenciais num sistema para um estudo controlado;
- A impossibilidade de repetir eventos passados, diferente das ciências naturais na qual os experimentos podem ser replicados.

Podemos destacar, ainda, que as ciências sociais não admitem um consenso geral e, por esse motivo, não possuem um paradigma dominante, o que ocorre com essas ciências é a existência de mais de um paradigma em vigor. Acrescenta-se a isso, o fato de que nas ciências sociais, um paradigma não anula o outro, mas soma-se ao outro, formando um novo, dessa forma, aplicar os conceitos desenvolvidos por Thomas Kuhn em sua totalidade implicaria na anulação do caráter historiográfico das ciências sociais.

Da mesma forma, na adoção dos conceitos de Kuhn na CI também devem levar em consideração as especificidades dessa ciência, pois a CI, assim como as demais ciências sociais: não comporta consenso geral; não tem um único paradigma dominante, mas múltiplos paradigmas. Além disso, destaca-se como uma das poucas ciências sociais consideradas como científicas, por ser uma ciência interdisciplinar.

Prosseguiremos apresentando a teoria de Ludwik Fleck, a partir da obra “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”. Nessa seção, serão apresentados os motivos pelos quais sua obra permaneceu esquecida por um tempo, o contexto de vida do teórico, bem como, os conceitos presentes em sua teoria.

### 3.2 MODOS DE REFLEXÃO SOBRE O DOCUMENTO EPISTÊMICO: O OLHAR DE FLECK

Ludwik Fleck (Lemberg, 11 de julho de 1864 – Ness Ziona, 05 de junho de 1961) foi um médico e microbiologista polonês que se dedicou a realizar observações acerca da natureza da atividade científica. Sua carreira científica teve início, após a Primeira Guerra Mundial onde serviu ao exército austro-húngaro, quando tornou-se assistente no laboratório de pesquisas de Rudolf Weigl, renomado especialista em tifo<sup>25</sup>. Nos anos seguintes, Fleck não conseguiu manter sua posição acadêmica.

Com a nomeação de Weigl para a cátedra de biologia da Faculdade de Medicina da Universidade de Lwów, Fleck o acompanhou como assistente. Permaneceu até 1923 na universidade; antes de 1939, contudo, não conseguiu voltar aos quadros universitários. O motivo disso, era, sobretudo, a situação complicada e tensa da Polônia e da cidade de Lwów em particular, tanto no plano político quanto no econômico. (SHÄFER; SCHNELLE, 2010, p. 4)

Em 1935, em virtude da onda antissemita que se espalhava pela Polônia, foi demitido de sua posição de diretor do laboratório de microbiologia de Lwów, cargo que ocupava desde 1928.

Na Segunda Guerra Mundial, durante a ocupação nazista na Polônia, Fleck e sua família foram enviados a campos de concentração, onde foi obrigado pelos nazistas a trabalhar numa vacina contra a tifo. Em 1943, Fleck e sua família foram enviados para Auschwitz, onde Fleck coordenou um laboratório de bacteriologia. Posteriormente, foi enviado para Buchenwald para integrar uma equipe de cientistas comprometidos com pesquisas sobre tifo e viroses, sob a direção do Instituto de Higiene da Waffen-SS.

---

25 Tifo é o nome genérico dado para o grupo de doenças infectocontagiosas, classificadas como rickettsioses por serem causadas por bactérias do gênero *Rickettsias*, divide-se em dois tipos principais: endêmica e epidêmica. A doença é transmitida quando a bactéria entra em contato com os humanos através de picadas de insetos contaminados (como pulgas, piolhos ou carrapatos), ou pela contaminação com suas fezes. É importante destacar que o tifo e a febre tifoide são doenças distintas causadas por tipos de bactérias diversos. A primeira é transmitida pela *Rickettsia* e a febre tifoide por bactéria do gênero *Salmonella typhi*.

Löwy (2012, p. 14) afirma que o enfoque na experiência dos pesquisadores é um dos motivos que contribuíram para a inovação de Fleck, somando ainda outros motivos que contribuíram para suas reflexões:

Fleck, não tendo obtido uma posição acadêmica antes da guerra, foi forçado a manter postos de trabalho em laboratórios de análises de rotina. Ele nunca renunciou as suas aspirações científicas, e continuou a se ver como um pesquisador. A insistência na pesquisa científica e a publicação de artigos em revistas acadêmicas foram os meios de se perseverar nessa direção e ter acesso à comunidade científica. [...]. Além disso, Fleck foi, talvez, ainda mais marginal ao desenvolver uma visão não ortodoxa sobre questões fundamentais da ciência, [...].

Para Fehr (2012, p. 46), “o trabalho de Fleck pode ser lido como uma tentativa radical de considerar a multiplicidade de estilos de pensamento coexistentes e divergentes não como um defeito ou obstáculo, mas como um pré-requisito indispensável à prática da ciência – [...]”. A visão de Fleck da ciência é de dentro para fora, de alguém que reflete sobre a prática. “É uma reflexão sobre as pré-condições políticas da ciência enquanto uma atividade social; é uma reflexão do que é necessário para que a ciência seja praticada, e também do que isso significa para uma sociedade, [...]” (FEHR, 2012, p. 47). Para Fleck, a ciência é um esforço coletivo, não a descoberta de um indivíduo ou grupo de indivíduos.

No período entre 1926 e 1946, simultaneamente com sua prática científica, Fleck produziu uma série de considerações inovadoras sobre a ciência, cujo destaque deu origem ao seu livro, “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, publicado primeira vez em 1935, em Basilea, por um editor suíço chamado Benno Schwabe, com uma tiragem de 640 exemplares dos quais 440 foram vendidos (MARÍN, 2010). O livro, está centrado na história da sífilis e do teste sorológico para detecção da doença, descoberto por Wassermann. Nele, Fleck parte de um evento de seu cotidiano profissional para desenvolver suas reflexões epistemológicas, desenvolvendo uma teoria do conhecimento a partir desses eventos e suas ideias sobre a construção coletiva do conhecimento científico.

Condé (2010, p. VIII) afirma que “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, na data de sua primeira publicação, teve apenas um prefácio de pouco mais de uma página escrito pelo autor, sem introdução ou apresentação, sendo, portando, um livro sem “apadrinhamento”. Aponta, ainda, as razões do livro de Fleck não ter recebido a devida recepção na época de sua publicação, além da escolha de estudos de caso incomum para o seu tempo,

Em parte, pelas próprias dificuldades trazidas pela guerra, mas, sobretudo, pela originalidade das teorias nele contidas em um cenário epistemológico pouco propício a recebê-las. Soma-se a isso ainda o fato de Fleck nunca ter abandonado a ciência para abraçar uma carreira especificamente voltada para a história e filosofia da ciência, [...].

Ludwik Fleck foi “redescoberto” pela comunidade científica após ter sido mencionado por Thomas Kuhn, no prefácio de seu livro “A estrutura das revoluções científicas”, como um dos teóricos que influenciaram sua obra. Durante a década de 70, “Gênese e desenvolvimento de um fato científico” foi traduzido para o inglês por estímulo de Robert Merton, que encontrou na obra traços de seu interesse na influência da estrutura social das comunidades científicas sobre a produção dos conhecimentos científicos, aumentando assim a visibilidade do autor e de sua obra na comunidade acadêmica. Na década de 80, o livro foi traduzido para italiano (1983) e para espanhol (1986). Em 2005, livro foi traduzido para francês. Em 2010, foi traduzido para o português a partir da edição alemã de 1980, com uma tiragem de 2000 exemplares.

No prefácio da tradução para o inglês de “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, Kuhn (1979) afirma que chegou até essa obra a partir de uma nota de rodapé no livro de Hans Reichenbach, “*Experience and prediction*”. Ainda nesse prefácio, Kuhn relata que o que identificou de novo na obra de Fleck foi o papel desempenhado pelos episódios não cumulativos no desenvolvimento científico, o que ele denominou de revolução científica. Acrescenta que o que o levou a ler o livro de Fleck foi o paradoxo de que um fato não é gênese nem desenvolvimento. Adiciona que a leitura de Fleck o fez perceber que os problemas com os quais se ocupava tinham uma dimensão sociológica. Para Kuhn, Fleck destacou a dificuldade de comunicação de ideias entre dois coletivos de pensamento, além de citar as possibilidades e limitações de participar de vários coletivos de pensamento. Ressalta, ainda, que o que o coletivo de pensamento fornece aos seus integrantes são de algum modo como as categorias kantianas, que ele afirma ser pré-requisito para qualquer pensamento. Dessa forma, a autoridade de um pensamento coletivo é, portanto, mais quase lógica do que social.

Latour (2005), no posfácio da edição francesa de “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, afirma que Fleck inaugurou com seu livro o que hoje podemos denominar de sociologia ou história social e que a novidade de seu livro é que o social aparece como o que torna possível a qualidade dos resultados científicos. Afirma que Fleck elaborou uma explicação social das ciências e que desenvolveu um programa de pesquisa que se assemelha

com o “programa forte”, desenvolvido cerca de 40 anos mais tarde. Acrescenta que é possível encontrar, em ambos os programas, uma atenção especial à prática e à teoria prática. Para Latour (2005, tradução nossa), “Kuhn re-racionalizou e des-socializou o que Fleck inventou. Passar do estilo de pensamento para o paradigma é esvaziar o evento do pensamento de todas as suas interações”.

Para Oliveira e Condé (2002), a aproximação de Kuhn com o pensamento de Fleck é a compreensão que as revoluções científicas são produtoras de novas divisões nos campos científicos. Afirmam que a diferença entre esses teóricos é que, para Kuhn, o desenvolvimento científico é marcado pela descontinuidade, enquanto que, para Fleck, o desenvolvimento científico é lento e gradual, ocorrendo a partir da mutação.

Sobre a diferença entre Kuhn e Fleck, Condé (2012, p. 7) afirma que

Talvez a principal diferença seja que, para Kuhn, a ciência se desenvolve por rupturas radicais e descontinuadas, isto é, através de mudanças de paradigma, sendo os diferentes paradigmas científicos incomensuráveis. Para Fleck, no entanto, as ideias trafegam de diferentes modos entre estilos de pensamento criados pelos diferentes coletivos de pensamento.

Para Löwy (1994), o que fez com que Kuhn se interessasse pelos trabalhos de Fleck foram as referências à incomensurabilidade entre os estilos de pensamento desenvolvidos por coletivos de pensamento distintos. Afirmam que Fleck foi reconhecido pelos pesquisadores associados à Escola de Edimburgo como pioneiro da sociologia da ciência.

Condé (2012, p. XI) destaca como aproximações entre as obras de Kuhn e Fleck o fato de Kuhn ter ficado “impressionado com a discussão de Fleck sobre a relação entre as revistas científicas e as revistas de disseminação científica, podendo ser estas últimas a origem de sua discussão sobre os manuais científicos”. Adiciona que Kuhn observou as dificuldades encontrados por Fleck na comunicação de ideias entre coletivos de pensamento.

A ciência deve ser entendida como um processo coletivo, organizada por pessoas de forma cooperativa, devendo ser considerado “a estrutura sociológica e as convicções que unem os cientistas, para além das convicções empíricas e especulativas dos indivíduos” (SHÄFER; SCHNELLE, 2010, p.15). Para Fleck (2010, p. 82), a “experiência especificamente científica decorre de condições particulares, históricas e socialmente dadas”.

Fleck (2010, p. 37-38) inicia seu livro apresentando o conceito de fato. “Ele é o objetivo visado por todas as ciências particulares; o objeto da teoria do conhecimento é a crítica aos métodos para se chegar ao fato”. Afirmam que o erro da teoria do conhecimento é levar em consideração os fatos do cotidiano e os da física clássica como os únicos

merecedores de investigação. Acrescenta que um fato mais recente, “cuja descoberta não seja muito remota e que ainda não esteja explorada em todos os aspectos epistemológicos, corresponda melhor aos fundamentos de uma investigação imparcial”. Para Schäfer e Schnelle (2010, p. 32), o que Fleck entende como fato científico são “aquelas percepções que se experimentam como coação decorrente do estilo de pensamento, como “forma” (*Gestalt*) a ser experimentada de modo imediato”. Fleck (2010, p. 132) define o fato científico como

[...] relação de conceitos conforme o estilo de pensamento, que, embora possa ser investigável por meio dos pontos de vista históricos e da psicologia individual e coletiva, nunca poderá ser simplesmente construída, em sua totalidade, por meio desses pontos de vista.

Acrescenta que o fato científico tem uma relação de dependência com o estilo de pensamento.

Fleck considera a ciência como uma atividade social, portanto, centrada em torno de qualquer atividade em que se forma uma comunidade, e cujos integrantes estão comprometidos com um conjunto de ideias comuns, dessa forma, essa comunidade ou coletivo de pensamento, como Fleck denomina, formam uma unidade funcional onde seus membros interagem intelectualmente. Os membros da comunidade estão ligados por um estilo de pensamento comum, que força algumas restrições ao pensamento do indivíduo. Fleck elaborou os conceitos de coletivo de pensamento e estilo de pensamento como instrumentos conceituais com os quais deseja reunir as características do saber, sendo o coletivo de pensamento, “a unidade social de cientistas de uma disciplina”; e o estilo de pensamento, “os pressupostos de pensamento sobre os quais o coletivo constrói seu edifício de saber” (SHÄFER; SCHNELLE, 2010, p. 16). O estilo de pensamento pode desenvolver-se a partir da ampliação, complementação e transformação do estilo de pensamento.

Fleck (2010, p. 82) define coletivo de pensamento como

[...] comunidade das pessoas que trocam pensamentos ou se encontram numa situação de influência recíproca de pensamentos, temos em cada uma dessas pessoas, um portador do desenvolvimento histórico de uma área de pensamento, de um determinado estado do saber e da cultura, ou seja, de um estilo específico de pensamento.

Cada cientista, além de pertencer ao seu coletivo de pensamento, faz parte de outros coletivos científicos e não científicos, além de pertencer ao coletivo universal exotérico do mundo cotidiano da vida. O indivíduo quase nunca está consciente do estilo de pensamento coletivo que influencia seu pensamento.

Existe dois tipos de coletivos de pensamento: os coletivos de pensamento momentâneos ou causais, que surgem e deixam de existir a cada instante, formado por duas ou mais pessoas que trocam ideias; os coletivos de pensamento estáveis, formados por grupos de pessoas socialmente organizadas.

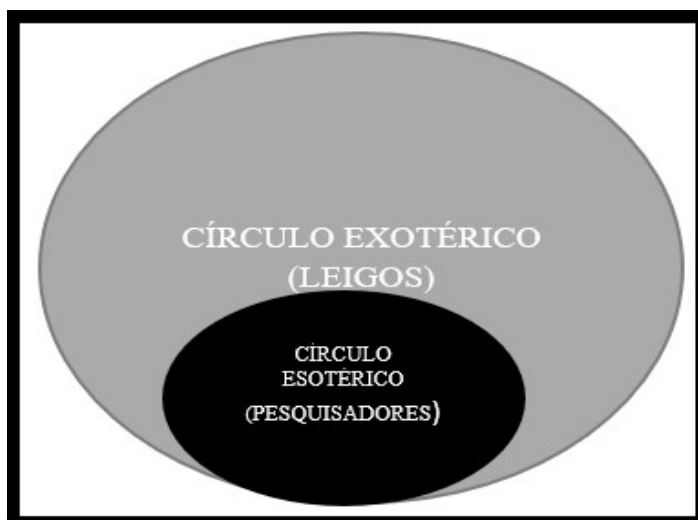
Os coletivos estáveis de pensamento permitem uma análise mais precisa do estilo de pensamento e das propriedades gerais em suas relações recíprocas. Essas comunidades estáveis (ou relativamente estáveis) de pensamento, assim como outras comunidades organizadas, cultivam um certo fechamento na forma e no conteúdo. [...]. Mais importante, contudo, é o fechamento de cada coletivo como mundo particular de pensamento em termos de conteúdo: [...]. O melhor sistema possível de uma ciência, sua construção última de princípios, o único parâmetro legítimo para o especialista, é completamente incompreensível para o novato. (FLECK, 2010, p. 155)

Fleck (2010, p. 157) afirma, sobre a estrutura universal de todo coletivo de pensamento:

[...], existem, independentemente da eventual organização objetivo-formal de um coletivo estável [...], características estruturais comuns a todas as comunidades de pensamento como tais. Essa estrutura universal do coletivo de pensamento consiste no seguinte: em torno de qualquer formação de pensamento, [...], forma-se um pequeno círculo esotérico e um círculo exotérico maior de participantes do coletivo de pensamento.

O centro do círculo esotérico é formado por pesquisadores altamente qualificados que trabalham de forma criativa num problema, o círculo esotérico é formado, também, por pesquisadores que trabalham/pesquisam problemas afins. O círculo exotérico é formado por especialistas em geral e por “leigos mais ou menos instruídos” (FLECK, 2010, p. 165). Esses círculos estão interligados através das forças sociais e são interdependentes. O saber exotérico é a ciência popular que, ao contrário do saber esotérico, saber especializado, tem por característica a ausência de detalhes e de polêmicas. A ciência popular pode ser definida como ciência para não especialistas e tem por objetivo “a visão de mundo (Weltanschauung), uma formação peculiar que tem suas origens numa seleção emotiva de um saber popular de diversas áreas” (FLECK, 2010, p. 166). A ciência popular visa à plasticidade (Anschaulichkeit). A figura, a seguir, representa esquematicamente a estrutura universal do coletivo de pensamento.

**Figura 4:** Estrutura universal do coletivo de pensamento



**Fonte:** a autora, com base em Fleck (2010).

Fleck (2010, p. 172) diferencia a ciência especializada entre ciência dos periódicos e ciência dos manuais. A ciência dos periódicos traz consigo a marca do provisório e pessoal e tem duas características: a primeira, “[...], a aspiração de estar em conexão com a problemática da respectiva área como um todo”; e, a segunda, “[...], o fato de o material de trabalho ser primeiro e único o associa inseparavelmente ao autor”. A ciência dos manuais requer uma síntese analítica numa estrutura ordenada.

Um manual nasce de trabalhos isolados como o mosaico nasce de muitas pedrinhas coloridas: por meio da seleção e composição ordenada. O plano, que determina a seleção e a composição, fornece então as diretrizes para a pesquisa posterior: decide o que deve ser considerado como conceito fundamental, quais métodos são chamados louváveis, quais os rumos que são apresentados como prometedores, quais os pesquisadores que merecem uma posição de destaque e quais deles simplesmente cairão no esquecimento. (FLECK, 2010, p. 173)

Sobre o processo de transformação da ciência dos periódicos para a ciência dos manuais, Fleck (2010, p. 174) afirma

[...] esse processo se manifesta, primeiro, como mudança no significado dos conceitos e na apresentação dos problemas, e posteriormente, na forma de coleção de uma experiência coletiva, isto é, da gênese de uma disposição peculiar para uma percepção direcionada e de um processamento específico do percebido.

Fleck afirma que o coletivo de pensamento é composto por indivíduos distintos que possuem suas regras particulares de comportamento e sua forma psíquica pessoal, e que um indivíduo faz parte de vários coletivos de pensamento ao mesmo tempo.

Quando chega a viver num grupo, logo se transforma em seu membro e obedece às suas imposições. Tanto o indivíduo pode ser estudado do ponto



de vista coletivo, quanto o coletivo do ponto de vista individual, sendo que, em ambos os casos, tanto a especificidade da personalidade individual quanto da totalidade coletiva somente se tornam acessíveis com o uso de métodos adequados. (FLECK, 2010, p. 88)

Completa, afirmando que apenas através do estudo da comunidade é possível conferir estabilidade à teoria do conhecimento. Acrescenta que quanto mais especializado e restrito em conteúdo é um coletivo de pensamento, mais forte é o elo entre seus membros; quanto mais entramos numa área científica, maior é o vínculo com o coletivo de pensamento e maior é a ligação com o pesquisador, aumentando, assim, os elementos ativos do saber. “[...]: cresce também o número das relações passivas, inevitáveis, pois a qualquer elemento ativo do saber corresponde um contexto coercitivo” (FLECK, 2010, p. 131). Acrescenta ainda que quando o estilo de pensamento está muito distante do nosso, não há possibilidade de percepção.

Ao pesquisador ingenuamente preso ao próprio estilo de pensamento, os estilos de pensamento alheios se apresentam como produtos de uma fantasia livre, pois aquele percebe nestes somente a parte ativa, quase arbitrária. Em contrapartida, o próprio estilo de pensamento se lhe apresenta como algo compulsivo, pois embora tenha consciência da própria passividade, a própria atividade se torna algo óbvio, quase inconsciente como a respiração, em virtude da educação, a formação prévia e da participação no tráfego intracoletivo. (FLECK, 2010, p. 195)

Sobre o indivíduo que pertence a vários coletivos de pensamento, Fleck (2010, p. 162) comenta que “a uniformidade do pensamento conforme a um estilo, como fenômeno social, é muito mais forte que a estrutura lógica do pensamento no indivíduo”. Completando que:

Quando os estilos de pensamento são muito diferentes, também podem preservar seu caráter fechado no mesmo indivíduo, mas quando se trata de estilos de pensamento afins, essa separação se torna difícil: os atritos dos estilos de pensamento tornam a vizinhança impossível e condenam a pessoa à improdutividade ou à criação de um estilo particular. (FLECK, 2010, p. 162)

O estilo de pensamento é “uma coerção definida de pensamento e mais: a totalidade das disposições mentais, a disposição para uma e não para outra maneira de pensar e agir” (FLECK, 2010, p. 110). Pode ser definido como “percepção direcionada em conjunção com o processamento correspondente no plano mental e objetivo” (FLECK, 2010, p. 149). Podemos afirmar que “qualquer descoberta empírica, [...], pode ser concebida como complemento, desenvolvimento e transformação do estilo de pensamento” (FLECK, 2010, p. 142). Quando faz parte de uma comunidade, o estilo de pensamento é submetido a um desenvolvimento evolutivo, através das gerações, passando por um fortalecimento social. Em cada estilo de pensamento podemos encontrar vestígios da descendência de diversos elementos da história

evolutiva. Sobre a aplicação de pensamento, Fleck (2010, p. 156) comenta que “a cada estilo de pensamento correm, paralelamente, seus efeitos práticos, isto é, a aplicação. Qualquer pensamento é aplicável, uma vez que a convicção de que uma suposição procede ou não também exige uma atividade intelectual”. O estilo de pensamento desenvolve-se de três formas: complementação do estilo de pensamento, ampliação do estilo de pensamento e transformação do estilo de pensamento.

Sobre a gênese do conhecimento, Fleck (2010, p. 144) afirma:

A primeira observação confusa em relação a qualquer estilo é semelhante a um caos de sentimentos: [...]. O sentimento, a vontade e o entendimento funcionam como uma unidade inseparável. O pesquisador fica tateando: [...]. Tudo é percebido como efeito artificial que obedece à própria vontade: cada formulação se dilui no próximo teste. Ele procura resistência, a coerção de pensamentos, em relação às quais ele poderia se sentir numa posição passiva. Da lembrança e da educação surgem ajudantes: no momento da procriação científica, o pesquisador personifica a totalidade de seus ancestrais físicos e mentais, [...], que favorecem ou bloqueiam suas atividades. O trabalho do pesquisador consiste em diferenciar, no momento da confusão incompreensível, no caos que enfrenta, entre aquilo que obedece à sua vontade e aquilo que resulta de si mesmo e que resiste à sua vontade. [...]. A tendência geral do trabalho do conhecimento é, portanto: um máximo de coerção de pensamento (*Denkzwang*) com um mínimo de pensamento baseado na própria vontade.

Acrescenta que dessa maneira nasce o fato, inicialmente como um sinal de resistência no pensamento inicial caótico, posteriormente como uma coerção de pensamento e, finalmente, como uma forma (*Gestalt*) que é percebida imediatamente. Conclui, constatando a impossibilidade de retratar somente os elementos passivos do saber.

O processo do conhecimento não deve ser considerado como uma relação binária entre sujeito e objeto, entre o autor do conhecimento e algo a ser conhecido, é o resultado de uma atividade social. O processo do conhecimento transforma o sujeito do conhecimento, conciliando-o ao objeto do conhecimento. Conhecer, para Fleck (2010, p. 83), significa “constatar os resultados inevitáveis sob determinadas condições dadas. Estas condições correspondem aos acoplamentos ativos, formando aquilo que é percebido como realidade objetiva”. Para ele, são três os fatores que participam do processo de conhecimento: o indivíduo, o coletivo e a realidade objetiva (aquilo a ser conhecido). Afirma que “o processo do conhecimento representa a atividade humana que mais depende das condições sociais, e o conhecimento é o produto social por excelência” (FLECK, 2010, p. 85). Acrescenta que

Qualquer teoria do conhecimento que não leva em conta esse condicionamento social de todo conhecimento é uma brincadeira. Quem, entretanto, considera o condicionamento social como um mal necessário,

como uma lamentável imperfeição humana a ser combatida, não sabe que, sem esse condicionamento, o conhecimento simplesmente não é possível, e – eu diria ainda – que a palavra “conhecer” somente ganha um significado no contexto do coletivo de pensamento. (FLECK, 2010, p. 86)

Schäfer e Schnelle (2010, p. 13) afirmam que o processo de conhecimento, enquanto atividade social, está ligado aos pressupostos dos sujeitos envolvidos e apontam três tipos de fatores sociais que influenciam qualquer atividade de conhecimento:

[...]: (1) “o peso da educação” - os conhecimentos, em sua maior parte, são constituídos de aprendizados e não de conhecimentos novos. [...]; (2) “o peso da tradição” - os conhecimentos novos sempre são predeterminados pelos antigos; (3) “o efeito da sequência do processo de conhecimento” - aquilo que foi uma vez conceituado, restringe a margem das concepções decorrentes.

O conhecimento é adquirido através da observação de fenômenos parciais e não através da empatia ou intuição com relação aos fenômenos totais. O saber especializado, além de aumentar, passa por mudanças fundamentais. O conhecimento significa “constatar, a partir de determinados pressupostos ativamente adotados, as relações que resultam de maneira coercitiva e passiva” (FLECK, 2010, p. 110).

A comunicação entre coletivos de pensamento passa pela circulação dos fatos e conceitos. Os fatos produzidos por um coletivo de pensamento são assimilados por outros coletivos e traduzidos para o seu estilo de pensamento. Nesse processo, os fatos, absorvidos por um estilo de pensamento, são naturalizados. A comunicação entre coletivos de pensamento é uma fonte de inovação nas ciências.

O tráfego esotérico ou intracoletivo de pensamento leva ao fortalecimento das formações de pensamento. O tráfego exotérico ou intercoletivo de pensamento “traz consigo um deslocamento ou uma alteração dos valores de pensamento” (FLECK, 2010, p. 161). Quanto mais especializada for uma comunidade de pensamento, mais forte é a vinculação de pensamento específica dos membros. Quanto maior é a diferença entre dois estilos de pensamento menor é a circulação intercoletiva de ideias. Para Fleck, qualquer circulação de pensamentos, tanto dentro de um coletivo de pensamento, quanto entre diferentes coletivos de pensamento, provoca transformações nos pensamentos circulados.

Para Fleck, os pesquisadores com formação humanista e sociológica cometem o erro de demonstrar respeito exagerado pelos fatos das ciências exatas. Os filósofos humanistas consideram o pensamento humano como algo variável e o fato empírico como algo fixo.

Enquanto os teóricos das ciências exatas consideram o pensamento humano como algo fixo e absoluto e o fato empírico como relativo. Os fatos e os pensamentos são variáveis.

Não há possibilidade de entendimento quando um estilo de pensamento está distante do nosso. Quando o pesquisador está preso ao seu próprio estilo de pensamento, os estilos de pensamento alheios lhe parecem produto da fantasia, enquanto seu próprio estilo de pensamento apresenta-se como algo compulsório.

### 3.3 REFLEXÃO RETROSPECTIVA

A seção primária 3 abordou as teorias de Thomas Kuhn e de Ludwik Fleck sobre o desenvolvimento da ciência. Nessa seção secundária 3.3 será realizada uma síntese dos conceitos elaborados pelos teóricos e apresentados nas seções antecedentes.

Iniciamos pelos conceitos presentes na obra “A estrutura das revoluções científicas”, de Thomas Kuhn, são eles: paradigma, matriz disciplinar, desenvolvimento científico, comunidade científica e revolução científica.

Para Kuhn (2000), a ciência evolui por meio de mudanças de paradigmas, que ocorrem quando o paradigma em vigor é modificado por outro, que supera as dificuldades e soluciona os problemas insolúveis para o paradigma precedente.

O paradigma pode ser definido como um grupo de procedimentos e realizações científicas universalmente reconhecidas que, por um determinado período de tempo, oferecem problemas e soluções modulares aos integrantes de uma comunidade científica. Kuhn (2000) propõe, no posfácio da edição de 1969, a substituição do termo paradigma por matriz disciplinar, em virtude das múltiplas interpretações atribuídas ao termo. O termo paradigma passaria a ser utilizado para referir-se ao sentido original do termo, soluções exemplares de problemas. O termo matriz disciplinar abarcaria os outros sentidos atribuídos ao termo paradigma.

A matriz disciplinar é o conjunto dos compromissos partilhados pelos membros de uma comunidade científica. A comunidade científica pode ser definida como grupo de profissionais de uma especialidade científica. Os cientistas podem fazer parte de mais de uma comunidade científica ao mesmo tempo.

O desenvolvimento científico é um processo evolutivo irreversível e unidirecional, a partir de um conhecimento já existente. O desenvolvimento científico ocorre através da

ciência normal e das mudanças revolucionárias. A ciência normal é o resultado dos aperfeiçoamentos cumulativos dos conhecimentos já existentes. As mudanças revolucionárias abrangem descobertas que não podem ser incluídas aos conceitos e conhecimentos em utilização.

A revolução científica é a substituição de um paradigma por um novo, onde um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por outro, conflitante com o anterior. A revolução científica começa com o enfraquecimento do paradigma em vigor, passando por períodos de debates e terminando com a inauguração de um novo paradigma.

Seguimos para os conceitos presentes na obra de Ludwik Fleck, “Gênese e desenvolvimento de um fato científico”, a saber: fato científico, estilo de pensamento, coletivo de pensamento e gênese do conhecimento.

Para Fleck (2010), a ciência é uma atividade social, e como tal está no centro de qualquer atividade onde se desenvolve uma comunidade, e cujos membros estão sujeitos ao mesmo grupo de princípios. Essa comunidade, ou coletivo de pensamento conforme a denominação atribuída por Fleck, forma uma unidade funcional cujos integrantes relacionam-se intelectualmente, através de um estilo de pensamento em comum.

O coletivo de pensamento é o grupo de indivíduos que realizam intercâmbio de pensamentos ou influenciam-se reciprocamente, esses indivíduos dispõem de um conjunto de regras de comportamento, além de sua forma psíquica pessoal. Um indivíduo pode pertencer a mais de um coletivo de pensamento ao mesmo tempo e não tem consciência do estilo de pensamento atuante em seu coletivo de pensamento. Um cientista, além de pertencer ao seu coletivo de pensamento, faz parte de outros coletivos, científicos ou não.

O estilo de pensamento pode ser definido como uma motivação para pensar e agir de forma determinada. O estilo de pensamento pode desenvolver-se por complementação do estilo de pensamento, por ampliação do estilo de pensamento e por transformação do estilo de pensamento.

O fato científico, que possui uma relação de dependência com o coletivo de pensamento, é a associação dos conceitos de acordo com o estilo de pensamento, que apesar de ter como característica a possibilidade de ser pesquisado através da perspectiva histórica e da psicologia coletiva e individual, não pode ser, integralmente, construída por intermédio dessas perspectivas.

A gênese do conhecimento, ou processo do conhecimento, é o resultado de uma atividade social, que transforma o sujeito do conhecimento e o agrega ao objeto do conhecimento. O indivíduo, o coletivo e aquilo a ser conhecido são os três fatores que fazem parte do processo do conhecimento. Para Fleck (2010), o conhecimento é produto social de maior importância, e o processo do conhecimento é a representação da atividade humana mais dependente das condições sociais.

Os documentos epistêmicos são registros dos resultados de pesquisas científicas. As obras de Kuhn e Fleck abordam o avanço da ciência e a produção do conhecimento – embora não sejam os únicos, são os que mais adequam-se ao objeto de estudo dessa pesquisa – e serão utilizadas como referencial teórico para a análise desses documentos.

**Quadro 2:** Principais conceitos de Kuhn e Fleck

<b>Kuhn</b>	<b>Conceito</b>	<b>Definição</b>
	Paradigma	Grupo de procedimentos e realizações científicas universalmente reconhecidas que, por um determinado período de tempo, oferecem problemas e soluções modulares aos integrantes de uma comunidade científica.
	Matriz disciplinar	Conjunto dos compromissos partilhados pelos membros de uma comunidade científica.
	Desenvolvimento científico	Processo evolutivo irreversível e unidirecional, a partir de um conhecimento já existente.
	Comunidade científica	Grupo de profissionais de uma especialidade científica.
	Revolução científica	Substituição de um paradigma por um novo, onde um paradigma mais antigo é total ou parcialmente substituído por outro, conflitante com o anterior.
<b>Fleck</b>	Coletivo de pensamento	Grupo de indivíduos que realizam intercâmbio de pensamentos ou influenciam-se reciprocamente, esses indivíduos dispõem de um conjunto de regras de comportamento.
	Estilo de pensamento	Motivação para pensar e agir de forma determinada.
	Fato científico	Associação dos conceitos de acordo com o estilo de pensamento.
	Gênese do conhecimento	Resultado de uma atividade social, que transforma o sujeito do conhecimento e o agrega ao objeto do conhecimento.

**Fonte:** a autora, baseada em Kuhn (2000, 2006, 2011) e Fleck (2010).

O quadro acima sintetiza, assim como essa seção, os principais conceitos dos autores, Thomas Kuhn e Ludwik Fleck, utilizados como arcabouço teórico para elaboração dessa tese.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa seção destina-se a apresentar as questões metodológicas empregadas no decorrer da pesquisa para a sua realização, a saber: a fundamentação metodológica, a classificação do universo da pesquisa e o percurso metodológico. Em seguida serão relatadas as etapas metodológicas utilizadas para alcançar os objetivos da pesquisa.

As primeiras escolhas metodológicas foram realizadas a partir da pesquisa bibliográfica sobre métodos, técnicas e metodologia em pesquisa social, empreendida objetivando embasamento teórico. Para abordar a importância da escolha metodológica para a pesquisa científica foram consultados os seguintes autores: Calazans (2007), Marconi e Lakatos (2004) e Minayo (2015). A caracterização do universo da pesquisa foi fundamentada por Braga (2007 e Gil (2008).

A escolha metodológica é considerada um dos critérios fundamentais para a realização de um trabalho científico, “que se constitui na seleção de procedimentos sistemáticos e/ou estratégias de pesquisa para descrição e explicação de uma determinada situação de estudo” (CALAZANS, 2007, p. 39). Metodologia pode ser definida como “uma arma de busca, caçada aos problemas e destruição dos erros, mostrando-nos como podemos detectar e eliminar o erro, criticando teorias e as opiniões alheias e, ao mesmo tempo, as nossas próprias” (MARCONI; LAKATOS, 2004, p. 73).

Para Minayo (2015, p. 15), a escolha dos procedimentos metodológicos inclui mais que técnicas,

[...] inclui as concepções teóricas da abordagem, articulando-se com a teoria, com a realidade empírica e com os pensamentos sobre a realidade. [...] Enquanto conjunto de técnicas, a metodologia deve dispor de um instrumental claro, coerente, elaborado, capaz de encaminhar os impasses teóricos para o desafio da prática.

Minayo (2006, p.44) afirma que “discutir metodologia é entrar num forte debate de ideias, de opções e de práticas”, completa o conceito de metodologia, afirmando que o considera de forma extensiva e coincidente

[...]: (a) como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou objeto de investigação requer; (b) como a apresentação adequada e justificada dos métodos, das técnicas e dos instrumentos operativos que devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação; (c) é como o que denominei “criatividade do pesquisador”, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos,

achados experimentais observacionais ou de qualquer outro tipo específico de resposta às indagações científicas.

A seguir são mostradas as abordagens que serão adotadas na pesquisa, os procedimentos metodológicos e as técnicas de coleta e análise de dados que serão adotados, bem como, a classificação do método de pesquisa utilizado, as dificuldades encontradas na construção do *corpus* analítico e a descrição da estruturação do mesmo. A primeira estratégia de pesquisa foi o levantamento documental, visando a coleta de fontes. Em seguida, iniciou-se a etapa de leitura dos documentos encontrados. Para exame desses documentos e dos dados provenientes deles, foram extraídas categorias de análise da Portaria n.º 13, da CAPES, que serão detalhadas na apresentação dos resultados, no capítulo seguinte, a saber: acessibilidade, publicidade, justificabilidade, patrimonialidade, unicidade.

#### 4.1 CLASSIFICAÇÃO DO MÉTODO

Esta pesquisa é descritiva. A pesquisa descritiva tem como objetivo principal a identificação de “características de um determinado problema ou questão e descrever o comportamento dos fatos e fenômenos” (BRAGA, 2007, p.25). A pesquisa descritiva tem como objetivo, ainda, estabelecer padrões entre variáveis.

A pesquisa é documental. A pesquisa documental apresenta semelhanças com a pesquisa bibliográfica, diferindo na natureza das fontes. “Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente da contribuição de diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento crítico, [...]” (GIL, 2008, p.51). A pesquisa documental consiste na exploração de fontes documentais, que normalmente são em grande quantidade. Nessa pesquisa, o *corpus* analítico constitui-se por fontes documentais.

A pesquisa é quali quantitativa. A pesquisa quali quantitativa inclui pesquisa qualitativa e quantitativa, que embora sejam diferentes, não se excluem. Enquanto a pesquisa qualitativa tem por objetivo a descrição do comportamento humano, através da análise e interpretação de dados psicossociais, não fazendo uso de instrumentos de coleta de dados estruturados; a pesquisa quantitativa, por sua vez, tem por característica, tanto para coleta de dados quanto para tratamento dos mesmos, o uso da quantificação através de técnicas de tabulação estatísticas.



A escolha pelo método de pesquisa quali-quantitativa se deve pelo fato de, apesar do viés qualitativo da pesquisa a ser realizada, a mesma incluirá tabulação de dados estatísticos, o que a caracteriza como uma pesquisa mista.

Na próxima seção serão apresentadas as adversidades encontradas durante o desenvolvimento da pesquisa e da construção do *corpus* analítico.

#### 4.2 DIFICULDADES NA CONSTRUÇÃO DO *CORPUS* ANALÍTICO

No decorrer do desenvolvimento da pesquisa e da construção do *corpus* analítico, alguns obstáculos foram atravessados. O primeiro deles foi o conjunto de dificuldades encontradas durante o levantamento bibliográfico em localizar artigos de periódicos que tratem de teses e dissertações, como visto no capítulo 2.

Além disso, parte da pesquisa teve que ser cortada em virtude do tempo escasso. Inicialmente, o *corpus* teria natureza mista, seria composto por fontes documentais e fontes primárias. Para a coleta das fontes primárias de pesquisa seria aplicado o questionário, que seria enviado para os pró-reitores de pós-graduação, ou para os superintendentes, das instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras, com a finalidade de investigar como os recursos dessas instituições são distribuídos entre os cursos das diferentes áreas do conhecimento, como são distribuídas as bolsas de pesquisa. Esse questionário teria como objetivo investigar se a distribuição dos recursos financeiros entre as diferentes áreas do conhecimento nas instituições de ensino e pesquisa influenciam na produção e na disseminação das teses e dissertações. O questionário seria de administração direta, composto de questões fechadas, dicotômicas e múltipla escolha, e questões abertas, com informações claras e precisas sobre essas questões, a fim de conduzir o informante a respondê-las livremente. O questionário seria elaborado na ferramenta Google Formulários, uma ferramenta gratuita que apresenta as seguintes vantagens: a possibilidade de elaboração de um questionário teste, antes de aplicar o questionário definitivo; liberdade na construção do questionário, não limitando o número de questões e/ou a tipologia dessas; envio do questionário por e-mail, facilitando seu acesso e resposta; e, facilidade na tabulação dos dados das respostas recebidas.

Outra dificuldade encontrada durante o desenvolvimento da pesquisa foi a revogação da Portaria nº 13, da CAPES, que institui a divulgação digital de teses e dissertações

produzidas por programas de pós-graduação *stricto sensu* reconhecidos, e sua substituição pela Portaria n° 182, da CAPES, que trata sobre processos avaliativos das propostas de cursos novos e dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em funcionamento. A substituição de uma portaria pela outra representou um obstáculo, uma vez que a análise das Deliberações, Regimentos, Resoluções e Portarias dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* das instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras localizadas na pesquisa documental foi baseada na Portaria n 13. Essa substituição é problemática, também, a Portaria n° 13 foi substituída por uma portaria que não trata nem menciona o assunto abordado por ela, a Portaria n° 182 atribui às teses e dissertações a única função de avaliação.

A seguir, na próxima seção, será detalhado como o *corpus* analítico foi construído.

#### 4.3 CONSTRUÇÃO DO *CORPUS* ANALÍTICO

Essa seção descreve a técnica adotada para a coleta e análise de dados da pesquisa. O *corpus* analítico é constituído, basicamente, de dados documentais, para a coleta desses dados foi realizada pesquisa documental, que constitui-se na análise de fontes documentais. “[...], a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa” (GIL, 2008, p.51).

A pesquisa documental foi realizada a partir do levantamento de documentos, tais como: leis, portarias, projetos de leis, relatórios de CAPES que tratem ou abordem a pós-graduação brasileira, bem como, a produção e comunicação do conhecimento das teses e dissertações nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras, visando maior embasamento teórico do tema da pesquisa, tais documentos foram ordenados e podem ser consultados no apêndice A.

Também foi realizado a pesquisa de Deliberações, Regimentos, Resoluções e Portarias dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* das instituições de ensino e pesquisa municipais, estaduais e federais brasileiras. Inicialmente, foi feita a sondagem de todas as instituições de ensino e pesquisa brasileiras, visando identificar quais possuíam programas de pós-graduação *Stricto Sensu*, foram identificadas 1087 instituições de ensino e pesquisa, dessas 673 não possuíam cursos de pós-graduação *Stricto sensu* e 414 instituições com cursos os referidos cursos, sendo 205 em instituições públicas e 209 em instituições privadas.

Após a conclusão da primeira etapa, iniciou-se a pesquisa pelas Deliberações, Regimentos, Resoluções e Portarias dos programas de pós-graduação *Stricto Sensu* de cada uma das instituições de ensino e pesquisa, tanto públicas quanto privadas, a busca foi realizada nos sites das Pró-Reitorias de Pós-Graduação e Pesquisa ou equivalente das instituições. Visto à dificuldade de localizar os documentos e/ou a ausência desses documentos nos sites das instituições privadas, ressaltando que falta a tais instituições a documentação que regulamente a pós-graduação *Stricto Sensu*, optou-se por realizar a pesquisa com as instituições públicas de pesquisa e ensino.

Após a coleta das fontes, começou-se a etapa de leitura dos documentos recuperados. Para organização dos dados e sua posterior tabulação, foi elaborada uma tabela em planilha eletrônica, esses dados serão apresentados no apêndice B, de forma a organizar as cinco categorias de análise, que serão apresentadas e discutidos no capítulo seguinte, a saber: acessibilidade, publicidade, justificabilidade, patrimonialidade e unicidade. As categorias de análise foram explicitadas a partir da leitura da Portaria n. 13, da CAPES. Por se tratarem de categorias principiológicas, que antecedem a fundamentação e a essência da norma, e por estarem implícitas são categorias *a priori*. Abaixo, a estrutura de como foi montada a tabela para organização de dados.

**Quadro 3:** Modelo para formatação de dados em planilha eletrônica

Região	UF	Instituição	Documento	Princípios					Outros
				Acessibilidade	Publicidade / Publicabilidade	Justificabilidade	Patrimonialidade	Unicidade	
NE	PB	UEPB	Resolução CONSEPE 39/2013	- Exemplar em formato digital (pdf) à Coordenação do programa	- Aborda publicação na BDTD	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	

**Fonte:** Dados da pesquisa

O capítulo a seguir apresenta os resultados estruturados a partir da imagem acima. Cabe destacar que nem todas as instituições públicas de ensino e pesquisa possuem documentação que regulamente a pós-graduação *Stricto Sensu*, das 205 instituições foi possível localizar documentação de 111 delas.

## 5 RESULTADOS

Neste capítulo são abordados a análise, apresentação e discussão dos dados extraídos a partir da pesquisa documental. Para melhor descrição dos mesmos, estes serão divididos em categorias principiologicamente extraídas dos atos normativos, discutidos na seção 2.3.1.

Para atender aos objetivos propostos neste estudo, após a coleta e análise dos dados, apresentamos nas seções a seguir os resultados encontrados a partir da leitura dos documentos primários (Deliberações, Regimentos, Resoluções e Portarias) que regulamentam os procedimentos de conclusão e os cursos dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*.

### 5.1 ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS DADOS

Foram consultados 126 documentos de 111 instituições públicas de ensino e pesquisa brasileiras. Cabe ressaltar que em algumas instituições de ensino e pesquisa foram localizados mais de 1 (um) documento. No Apêndice B apresentamos a listagem de documentos por instituição. A tabela 1, a seguir, apresenta o quantitativo de instituições por região geográfica, bem como, o quantitativo de documentos e a porcentagem por região geográfica.

**Tabela 1:** Quantidade de instituições analisadas por região

<b>Região</b>	<b>Instituições</b>	<b>%</b>
Norte	11	9,91
Nordeste	24	21,62
Centro-oeste	10	9,01
Sudeste	45	40,54
Sul	21	18,92
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

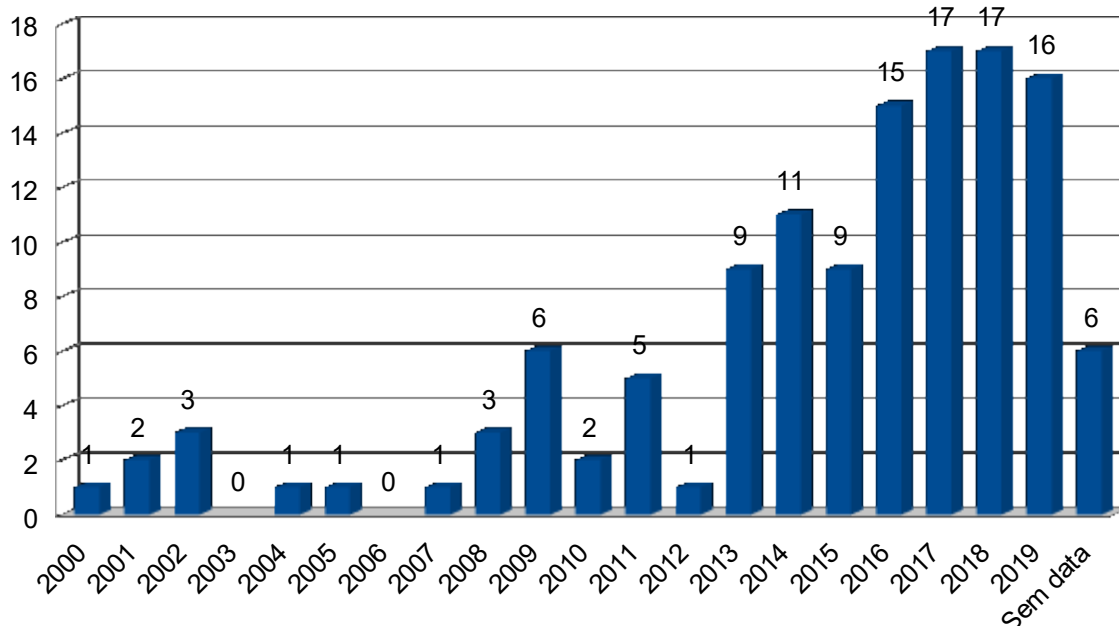
**Fonte:** Dados da pesquisa.

Cabe destacar que a região sudeste possui mais instituições de ensino e pesquisa e, conseqüentemente, mais programas e cursos de pós-graduação, devido a isso, nessa região, foram localizados mais documentos. O gráfico 1, a seguir, apresenta o quantitativo de instituições por região geográfica de maneira percentual.

**Gráfico 1:** Percentual de instituições analisadas por região

**Fonte:** Dados da pesquisa.

As datas nas quais os 126 documentos encontrados entraram em vigor variam entre 2000 e 2019, entretanto, 6 (seis) documentos não são datados. Nenhum documento entrou em vigor nos anos de 2003 e 2006. Nos anos de 2000, 2004, 2007 e 2012, 1 (um) documento entrou em vigor cada ano. Nos anos de 2001, 2005, 2010, foram localizados 2 (dois) documentos datados de cada ano. Em 2002 e 2008, 3 (três) documentos entraram em vigor em cada ano. Outros 6 (seis) documentos datam de 2006. Em 2013 e 2015, 9 (nove) documentos entraram em vigor em cada ano. Em 2014, 11 (onze) documentos. Em 2016, 15 (quinze) passaram a vigorar. Nos anos de 2017 e 2018, cada ano, 17 (dezesete) documentos entraram em vigor. E, por último, 16 (dezesesseis) documentos datam de 2019. O gráfico 2, a seguir, apresenta o quantitativo de documentos por ano.

**Gráfico 2:** Quantitativo de documentos por ano em que entraram em vigor

**Fonte:** Dados da pesquisa

O gráfico acima demonstra que os anos seguintes a publicação da Portaria n.º 13, da CAPES, foram os anos em que as instituições de ensino e pesquisa mais produziram documentos para regulamentar os programas e cursos de pós-graduação. O mesmo ocorreu nos anos de 2018 e 2019, após tal Portaria ser revogada e substituída, em agosto de 2018.

As análises posteriores foram decorrentes deste levantamento.

### 5.1.1 A normatividade das práticas de Acessibilidade

Como observamos na seção 2.3.1, analisando a Portaria n.º 13 da CAPES, esta, além de “normativa” é também “principlológica”, trazendo subjacentes cânones mais profundos. O princípio da acessibilidade pode ser encontrado no artigo 1º, que determina que os cursos de pós-graduação devem disponibilizar e manter arquivos digitais acessíveis online, visando a disseminação das teses e dissertações, promovida pela sua disponibilização e acesso possibilitados pela internet.

A acessibilidade pode ser definida como “possibilidade de o usuário obter, rápida e corretamente, a informação que procura” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 2). Uma informação ou documento é acessível quando pode de ser localizado e utilizada por um usuário. No caso das teses e dissertações, a acessibilidade pode ser definida como

possibilidade de consulta e/ou acesso a esses documentos sem restrições, salvo em casos de embargo.

A tabela 2, a seguir, demonstra o quantitativo de instituições e a porcentagem que determinam a entrega de exemplares impressos e/ou eletrônicos para disponibilização ao público, regulamentada em 75 (67,57 %) instituições analisadas.

**Tabela 2:** Quantidade de instituições que abordam acessibilidade nas normas da pós-graduação

<b>Região</b>	<b>Acessibilidade</b>	<b>% Acessibilidade</b>
Norte	7	6,31
Nordeste	11	9,91
Centro-oeste	6	5,41
Sudeste	35	31,53
Sul	16	14,41
<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>67,57</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

O procedimento mais frequente nas instituições é a solicitação da entrega de dois ou mais exemplares impressos, acompanhados ou não de mídia digital, mencionado por 17 (15,31%) instituições: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Universidade Federal do Pará (UFPA), Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA), Universidade Federal de Roraima (UFRR), Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (UNCISAL), Universidade Federal do Acre (UFAC), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UEVA), Escola de Guerra Naval (EGN), Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE-IBGE), Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Instituto Nacional do Câncer (INCA), Instituto Pesca, Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD), Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). A FCRB, a UNIRIO e o MAST estabelecem a entregar de 3 (três) exemplares impressos e 1 (uma) mídia digital à secretaria do programa, pelo menos 1 (um) deve ser encaminhado à biblioteca da instituição e 1 (um) ao Banco de Trabalhos de Conclusão ou ao Banco de Teses. Na UFRR, o aluno concluinte deve entregar à Pró-reitoria de pesquisa e Pós-graduação 5 (cinco) exemplares impressos e a versão digital. A UENF solicita a entrega de 8 (oito) exemplares impressos e assinados por todos os membros da banca na secretária acadêmica. Na UNCISAL são solicitados alguns exemplares com

diferentes destinações: 1 (um) exemplar para a Coordenação do Programa; 2 (dois) para o programa, que fará o registro e o encaminhará à Biblioteca Central da instituição; e 1 (um) para cada membro da banca examinadora. O mesmo ocorre na UFPA, onde o aluno deve entregar 1 (um) exemplar impresso da tese ou dissertação para o Programa; 1 (um) para a Pró-reitoria de pós-graduação que encaminhará para a Biblioteca Central, 2 (dois) para biblioteca que atende ao curso, 1 (um) exemplar digital para secretária do curso. Quatro instituições solicitam a entrega de 2 (duas) cópias impressas, acompanhadas de versão digital da tese ou dissertação: Instituto Pesca, EGN, ENCE-IBGE e INCA. Processo similar também ocorre na UNIFESSPA, que solicita 4 (quatro) exemplares impressos e 1 (um) digital: 1 (um) exemplar impresso para o programa, 1 (um) para a pró-reitoria de pós-graduação, 2 (dois) para a biblioteca que atende o curso e 1(um) exemplar digitar para a secretaria do curso. A UEVA solicita a entrega de 1 (um) exemplar impresso e digital para a biblioteca central, para cada membro da banca examinadora, para a agência financiadora de bolsa de estudos e, a critério do colegiado, para a coordenação do programa. Na UFAC, além de entregar a 1 (uma) cópia impressa e eletrônica em pdf da tese e/ou dissertação para a secretaria do programa, os alunos concluintes do mestrado devem entregar 6 (seis) exemplares da dissertação e o aluno do doutorado 8 (oito), sendo: 2 (dois) para a coordenação do programa, 1 para a pró-reitoria de pós-graduação e 1(um) para cada membro titular da banca examinadora. Outras três instituições, LNCC e IPEA, estipulam a entrega de 3 (três) exemplares impressos. O IRD demanda a entrega de 3 (três) exemplares impressos da tese ou dissertação, acompanhado de versão digital.

Outro procedimento comum nas instituições é a entrega de 1 (um) exemplar impresso na biblioteca (central e/ou da unidade), entretanto, também foi observado a possibilidade de entrega diretamente na secretária acadêmica. Esse procedimento foi observado em 16 (14,41%) instituições: Instituto Federal de Goiás (IFG), Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano), Instituto Federal de Pernambuco (IFPE), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF), Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IFSudesteMG), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), Instituto de Botânica, Observatório Nacional, Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal do Rio de



Janeiro (UFRJ), Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e Faculdade de Medicina do ABC (FMABC). É solicitado que o exemplar impresso seja acompanhado de um exemplar digital em 6 (5,4 %) destas instituições: IFBaiano, IFSudesteMG, INPE, Instituto Biológico, Observatório Nacional e UFRJ. A FMABC, além de entregar 1 (um) exemplar impresso encadernado e em capa dura e 2 (dois) CD com a versão digital em pdf, o aluno deve ter publicado 1 (um) artigo, em periódico Qualis B2 ou superior, ou em periódico com fator de impacto superior a 2,2 no JCR ou Scimago. A UEMG solicita que seja entregue o aceite ou publicação de 1 (um) artigo científico indexado para o mestrado e 2 (dois) para o doutorado junto com o exemplar impresso e o arquivo digital.

Também foi observado o procedimento é a entrega da versão digital da tese ou dissertação em 13 (11,71%) das instituições: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade da Integração Nacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Instituto Biológico, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). A UNIOESTE, por opção do programa de pós-graduação, 1 (um) exemplar impresso pode ser solicitado e encaminhado, junto com o exemplar digital, para a biblioteca do campus, orientador e membros da banca examinadora. A UNICAMP solicita que o aluno entregue, junto com a versão digital, uma autorização para que o trabalho seja publicado na biblioteca digital da instituição. Na UFPR, é facultativo ao programa de pós-graduação requerer a entrega de cópias impressas das teses e dissertações, que devem permanecer sob sua guarda.

O procedimento de 15 (13,51%) instituições é a solicitação de entrega de exemplares impressos ao programa ou à biblioteca, acompanhados ou não de versão digital em pdf, rtf ou word, sem mencionar a quantidade de exemplares que devem ser entregues. O programa define a quantidade de exemplares no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano (IFGoiano), no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) e na Universidade Federal do Vale de São Francisco (UNIVASF). Na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), o colegiado decide a número de exemplares a ser entregue. Nas outras instituições onde a quantidade de exemplares não é definida, não foi citado quem a

define, são elas: Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento da Câmara de Deputados (Cefor), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Estadual de Roraima (UERR), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense (IFSul), Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Lavras (UFLA) e Universidade de São Paulo (USP).

Em 4 (3,60%) das instituições é solicitada a entrega de 1 (um) ou mais exemplares, no entanto, não é mencionado o suporte dos exemplares a serem entregues, se impresso ou digital, a saber: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) e Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO). A UFPEL determina a entrega de, no mínimo, 2 (dois) exemplares à secretaria do programa, acrescido do número de exemplares estipulado pelo Colegiado do programa, sem definir se os exemplares devem ser impressos ou digitais.

Em algumas instituições, 12 (10,81%), não é mencionada a quantidade nem o suporte dos exemplares a serem entregues. São elas: UEG, Universidade Federal do Ceará (UFC), Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ), FMJ, Instituto Agrônomo (IAC), IFES, UFABC, UFLA, UNIFEI, IFSP e Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL). A quantidade de exemplares é determinada pela biblioteca e pelo programa na UFC, quem define qual o suporte não é mencionado pelo regulamento da instituição. Na UNIFEI, além da entrega dos exemplares finais, é obrigatório para alunos concluintes do curso de doutorado ter 1 (um) artigo em periódico de circulação internacional publicado ou com aceite formal para publicação, com classificação B1 ou superior. A ITAL solicita a entrega da versão final da dissertação e o comprovante de submissão para publicação de, ao menos, 1 (um) artigo científico em periódico indexado.

Entretanto, 34 (30,63 %) instituições não abordam entrega de exemplar impresso ou digital das teses e dissertações.: Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), Universidade do Estado de Mato Grosso (UNEMAT), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Instituto Federal de Educação,

Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), Universidade do Estado do Amazona (UEA), Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas (IFAL), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), (UEMA), Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), Universidade Federal do Oeste da Bahia (UFOB), Universidade Federal do Recôncavo Baiano (UFRB), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia (INTO), Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), Instituto de Zootecnia, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR), Universidade Federal dos Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) e Universidade Estadual Paulista (UNESP).

Cabe mencionar que, apesar de algumas instituições solicitarem apenas exemplares impressos ou somente a versão digital da dissertação ou tese, o inciso 1º do art. 1 determina que é obrigatória a entrega de tais documentos em papel e em formato eletrônico, simultaneamente, sendo de responsabilidade dos programas de pós-graduação o cumprimento de tal exigência. Vale lembrar, ainda, que de acordo com a Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior, as teses e dissertações são documentos de guarda permanente, cabendo a tais instituições manter seus arquivos atualizados.

### **5.1.2 A normatividade das práticas de publicidade**

No 3º parágrafo do artigo 1º da Portaria nº 13 da CAPES, observamos o princípio da Publicidade, dado que visa tornar público as teses e dissertações produzidas como resultado dos cursos de pós-graduação, o que poderá ser garantida pela própria CAPES quando o programa de pós-graduação não dispuser de site próprio.

A publicidade é a característica de algo público. Pode ser definida como informação distribuída ao público com a intenção de tornar algo amplamente conhecido. O conceito pode ser ampliado, definindo o termo como disseminação de informações para tornar algo conhecido com o objetivo de obter aceitação do público. A disseminação e a disponibilização dos conteúdos das dissertações e teses, na BDTD/IBICT, nos repositórios institucionais ou nos sites dos programas de pós-graduação, torna público esses documentos, aumentando seu acesso, aceitação e uso.

A distribuição das T&Ds ao público para que sejam amplamente conhecidas é regulamentada em 25 (22,52 %) instituições analisadas: UFRA, INPA, IFPB, UEPB, UFCG, UFERSA, UFRN, UDESC, UFFS, UFPEL, UFSM, UNIOESTE, FCRB, IFES, IFSudesteMG, INPE, LNCC, MAST, UFLA, UFMG, UFOP, UFRJ, UNICAMP, UNIRIO e USP. A tabela 3, a seguir, demonstra o quantitativo de instituições e a porcentagem por região geográfica que determina especificamente sua publicação.

**Tabela 3:** Quantidade de instituições que abordam publicidade nas normas da pós-graduação

<b>Região</b>	<b>Publicidade</b>	<b>% Publicidade</b>
Norte	2	1,8
Nordeste	5	4,5
Centro-oeste	0	0
Sudeste	13	11,71
Sul	5	4,5
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>22,52</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

A publicação através da BDTD/IBICT é mencionada diretamente por 4 (quatro) instituições, a saber: UEPB, UNIOESTE, UFCG e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); seguido de 6 (seis) instituições que mencionam a publicação em Biblioteca Digital, são elas: USP, UDESC, UFMG, FCRB, INPE e UNICAMP; e por 4 (quatro) instituições que mencionam a publicação no repositório institucional: UFLA, UFOP, IFPB e UFFS. Na UFERSA, a secretaria mantém os arquivos digitais das teses e dissertações defendidas na instituição. No INPA, as teses e dissertações são incluídas no acervo eletrônico da instituição. Na UFRA, para satisfazer a legislação vigente, as teses e dissertações serão disponibilizadas, em formato digital, na página da instituição ou do programa. As demais instituições abordam apenas que a biblioteca é a encarregada de promover a disponibilização, mas sem detalhar de que maneira se dará esse procedimento. Na UFSM, a tese ou dissertação é disponibilizada online após 2 (dois) anos, quando passa a ser propriedade da instituição.

A baixa adesão das instituições a publicação e disseminação da produção científica discente vão de encontro a portaria que afirma que tal produção é um indicador importante da qualidade dos cursos e programas de pós-graduação, auxiliando na sua avaliação.

### 5.1.3 A normatividade das práticas de justificabilidade

Os artigos 2º e 3º da Portaria nº 13 da CAPES trazem consigo a justificabilidade, respectivamente, no sentido de resguardar os direitos de propriedade do autor, ao estabelecer que a ausência de depósito pode ser justificada desde que seja motivada por sigilo industrial ou ético, e possibilitar uma melhor avaliação dos programas de pós-graduação, “no acompanhamento e avaliação dos programas de pós-graduação serão ponderados o volume e a qualidade das teses e dissertações publicadas, além de dados confiáveis sobre a acessibilidade e possibilidade de download” (BRASIL, 2006).

Este princípio é regulamentado em 31 (27,93%) instituições analisadas: UEMS, UFMS, UFAM, INPA, UESC, UFCG, UFERSA, UFRB, UNCISAL, UEVA, IFRS, IPVDF, UFFS, UFPR, UFSC, UFSM, UNILA, CEFET-RJ, FIOCRUZ, IAC, IFSudesteMG, INTO, ITA, UFJF, UFLA, UFOP, UFSCAR, UFVJM, UNESP, UNIFEI e USP. A tabela 4 a seguir demonstra o quantitativo de instituições que regulamenta desde a defesa a disponibilização de T&D com conteúdo sigiloso.

**Tabela 4:** Quantidade de instituições que abordam justificabilidade nas normas da pós-graduação

<b>Região</b>	<b>Justificabilidade</b>	<b>% Justificabilidade</b>
Norte	2	1,8
Nordeste	6	5,41
Centro-oeste	2	1,8
Sudeste	14	12,61
Sul	7	6,31
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>27,93</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

Em 9 (nove) instituições a solicitação é feita apenas pelo orientador: UFMS, UFJF, INTO, UFOP, UFRB, UNIFEI, IFSudesteMG, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e IPVDF; em 5 (cinco) instituições a solicitação deve ser feita pelo orientador e pelo aluno, são elas: UFSC, UFSCAR, USP, UFFS e IAC; em 3 (três) instituições, o colegiado do programa é responsável pela aprovação e homologação das qualificações e defesas fechadas, a

saber: UEVA, UFPR e ITA. Somente em 1 (uma) instituição, UFLA, a responsabilidade pela autorização de defesa fechada fica a cargo da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, após ser atestado a necessidade de proteção de sigilo pelo Núcleo de Inovação Tecnológica da UFLA (NINTEC-UFLA). Nas demais instituições é mencionado que existe a possibilidade, mas não é detalhado a quem cabe a solicitação, apenas é feita alusão sobre a necessidade de assinatura do termo de proteção de sigilo pelos membros da banca examinadora.

Apesar da importância do embargo para resguardar o direito de propriedade intelectual, apenas 2 (duas) instituições, UFSM e USP, mencionam o embargo do conteúdo após a defesa.

#### **5.1.4 A normatividade das práticas de patrimonialidade**

O princípio de Patrimonialidade é enunciado pelo artigo 5º da Portaria nº 13 da CAPES que estabelece que pesquisas financiadas com verbas públicas ou qualquer tipo de ajuda fornecida pelo programa de pós-graduação tornam-se, automaticamente, bens públicos e devem ser apresentadas à sociedade que custeou sua realização. No princípio de patrimonialidade tal como é utilizado no Direito, a obrigação pelo pagamento de uma dívida recai sobre o patrimônio do devedor e não sobre sua pessoa. Assim sendo, tal princípio pode ser interpretado como a troca do custeio da pesquisa pela obrigação da apresentação dos resultados da mesma pelo recém mestre ou doutor à sociedade que propiciou sua realização.

No entanto, o princípio não foi exposto por nenhuma instituição, não sendo encontrada nenhuma menção ao mesmo em nenhum dos documentos analisados.

#### **5.1.5 A normatividade das práticas de unicidade**

O princípio de unicidade paira implicitamente sobre toda a Portaria nº 13 da CAPES, uma vez que a premissa básica é a característica de “ser único”. A tabela 5 a seguir demonstram o quantitativo de instituições que destacam a originalidade como uma característica fundamental das teses e dissertações.

**Tabela 5:** Quantidade de instituições que abordam justificabilidade nas normas da pós-graduação

<b>Região</b>	<b>Unicidade</b>	<b>% Unicidade</b>
Norte	3	2,70
Nordeste	11	9,91
Centro-oeste	1	0,90
Sudeste	19	17,12
Sul	13	11,71
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>42,34%</b>

**Fonte:** Dados da pesquisa.

O princípio da unicidade foi observado em 47 (42,34%) das instituições analisadas, indicando que o trabalho deve ser originado de uma pesquisa inédita, representando uma contribuição essencialmente nova, dotada de criatividade e significativa relevância científica para a área do conhecimento. São elas: IFGoiano, UERR, UFAC, UFRR, IFBaiano, IFPE, UEPB, UESC, UFC, UFCG, UFERSA, UFSB, UFRN, UNILAB, UNIVASF, FURG, IFRS, UNIPAMPA, IFSul, IPVDF, UDESC, UFFS, UFPEL, UFRGS, UFSC, UTFPR, UNILA, UNIOESTE, CDTN, ENCE-IBGE, IFSudesteMG, INCA, INPE, Instituto Biológico, Instituto de Botânica, ITA, LNCC, Observatório Nacional, UENF, UFLA, UFMG, UFOP, UFSCAR, UEMG, UNICAMP, UNIFAL e USP.

Ao aplicar o princípio da unicidade, determinando que a produção discente corresponda com algo novo e criativo, com relevância para a área do conhecimento, as instituições possibilitam e contribuem para o avanço científico.

### **5.1.6 A normatividade de outras práticas**

Outros itens que foram observados nos documentos destacam aspectos dos mais diversos. No Cefor, a biblioteca compõe estrutura organizacional da Pós-graduação. Na ESCS, os serviços da biblioteca compõem uma seção do documento.

A UFAM possui um documento complementar que regulamenta sobre defesa direta de doutorado, a Resolução 24, de 16 de junho de 2016. Ainda nessa instituição, a Resolução 33, de 30 de setembro de 2014, aborda que as teses e dissertações podem ser substituídas por: Artigo em periódico B2, Registro de patente ou produto/processo da pesquisa.

Durante a análise observou-se que outros termos foram utilizados para referir-se às teses e dissertações. O INPA utiliza o termo Trabalho de Conclusão de Curso para os cursos de mestrado profissional, ressaltando que o mesmo pode ser substituído por: dissertação;

revisão sistemática da legislação; artigos técnicos; projetos técnicos; desenvolvimento de produtos, processos e técnicas; desenvolvimento de planos, projetos e programas; estudos de casos; relatório final de pesquisa; relatório técnico; protocolo experimental ou de aplicação; projeto de aplicação ou adequação tecnológica; projeto de inovação tecnológica. A UNICISAL também usa o termo Trabalho de Conclusão de Curso, destacando que o mesmo deve ser apresentado em formato de artigo científico. O IFRS aborda Trabalho Final de Curso e Produto, para os cursos de mestrado profissional, que pode ser: produção científica, tecnológica ou artística; projeto, análise de casos, produção artística, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, protótipos, entre outros. A UNIPAMPA utiliza os termos Trabalho de Conclusão Final do Curso e Trabalho Conclusivo. A EGN faz uso do termo Trabalho de Conclusão de Curso, que pode ser entregue em forma de: dissertação, revisão sistemática da literatura<sup>26</sup>, artigo, patente, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, pareceres, planos, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica. O termo Trabalho de Conclusão de Curso também é mencionado pela UFVJM, podendo ter os seguintes formatos: dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura, artigo, registros de propriedade industrial, registro de softwares, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, composições, concertos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica, produção artística.

Outras 9 (nove) instituições também fazem uso do termo Trabalho de Conclusão de Curso, são elas: IFSudesteMG, IPEA, UFSC, UFFS, UFSCAR, IFBaiano, UESC, UFBA e UNILA. O termo Trabalho de Conclusão foi mencionado por 4 (quatro) instituições: UFRGS,

---

26 A revisão sistemática da literatura, na área da Saúde, em muitos casos, é uma tese de evidência científica.



UFSM, IFSul e UFSB. O termo Produto Final é abordado por 3 (três) instituições: IFG, IFPE e UNIVASF.

O INTO usa o termo Trabalho e menciona que o mesmo pode ser: dissertação, protocolo, produto, software ou artigo científico. O MAST utiliza o termo Trabalho Final, que pode ser entregue nos seguintes formatos: dissertação, projeto e produto técnico-científicos. O termo Trabalho Final é utilizado por outras 3 (três) instituições, a saber: UFCG, UFG e UFCG. Variações do termo foram utilizadas por outras 3 (três) instituições: a UNIOESTE e o INPE utilizaram o termo Trabalho Final de Conclusão de Curso; o IFES faz uso do termo Trabalho Final de Curso. O IFPA utiliza o termo monografia. A tabela 6, a seguir, mostra os termos encontrados nos documentos utilizados para substituir dissertação e tese, bem como, seu quantitativo e porcentagem de instituições que o utilizam.

**Tabela 6:** Outros termos utilizados para substituir dissertação e tese

<b>Termo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>%</b>
Trabalho	1	0,90%
Trabalho final	4	3,60%
Trabalho conclusivo	1	0,90%
Trabalho de conclusão de curso	13	11,72%
Trabalho de conclusão	4	3,60%
Produto final	3	2,70%
Trabalho final de conclusão de curso	1	0,90%
Trabalho final de curso	2	1,80%
Monografia	1	0,90%

**Fonte:** Dados da pesquisa

O quadro acima demonstra que as instituições utilizam termos sinônimos para substituir os conceitos corretos para designar os documentos epistêmicos, com exceção do termo produto final que é o trabalho de conclusão de curso aceito pelos programas e cursos de mestrado profissional. As teses e dissertações tratam-se de uma modalidade específica de trabalho de conclusão de curso, etapa final e obrigatória dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, e possuem objetivos bem delimitados, formação de professores para o ensino superior e capacitação de pesquisadores.

Na UNIFEI, as teses e dissertações podem ser substituídas por pedido de patente, desenvolvimento de programa computacional, desenvolvimento de aplicativos e materiais didáticos ou instrucionais, desenvolvimento de produtos, processos ou técnicas. Em 8 (7,20%) instituições, as dissertações e teses podem ser substituídas por outros tipos de produção científica.

As Portarias da CAPES mencionadas na documentação analisada foram: nº 17, 80, 90 e 91 citadas pelo IPEA; a nº174 foi mencionada pelo IPEA e INTO; a Universidade Estadual do Maranhão fez menção as Portarias nº 32, 182 e 275; a Portaria nº 2 é citada pelo ITAL; e o IFSudesteMG faz menção a Portaria nº 60.

Outros atos normativos são mencionados pela documentação analisada. O IFAL faz alusão a Lei nº 8.112/1990, Lei nº 11.907/2009, Lei nº 12.772/2012, Lei nº 12.425/2011, Resolução 26/CS/2006 e Nota Técnica SEI/6197/2017-MP. O IFES fez menção a Lei Federal nº 11.788/2008, Resolução CNE/CEB 01/2004 e Resolução do Conselho Superior 28/2014. A UEPG cita a Lei 9.131/1995 e o Parecer CNE/CES 462/2017. Algumas instituições citaram Pareceres e Resoluções do Conselho Nacional de Educação: a UEA menciona o Parecer CNE/CES 309/2015; a UFES e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM) aludem o Parecer CNE/CES 142/2001; a Resolução CNE/CP 3/2002 é citada pela UEA e pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO); a Resolução CNE/CES 01/2001 é mencionada pelo IFTM, INCA e IFGoiano; o UNICENTRO faz menção a Resolução CNE/CES 01/1997; e, o IF SUDESTE MG cita a Resolução CNE/CES 01/2018.

A Lei nº 4.024/1961, que fixa as diretrizes e bases da educação nacional foi mencionada por 4 (quatro) instituições: IFSP, IFTM, UFES e UEPG. A lei 9.493/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), foi abordada por 14 (12,61 %) das instituições analisadas: IPEA, IFG, IFGoiano, IFPA, UEA, IFAL, UVA, UEPG, UNICENTRO, IFSudesteMG, IFMT, INCA, UFES, UNIRIO.

Além dos atos normativos descritos acima, o Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG) foi abordado pela UERN; a Constituição Federal pela UVA; o Decreto nº 5.707/2006, que institui as diretrizes e as políticas para desenvolvimento de pessoal, foi citado pelo IPEA; a Lei nº 11.892/2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, é mencionada pelo IFG e IFPA; a Universidade Estadual de Maringá faz alusão à Portaria Normativa MEC 17/2008 e o UNICENTRO à Portaria MEC 2.264/1997.

Cabe ressaltar que nenhum documento analisado, de nenhuma das instituições, fez alusão à Portaria nº 13 da CAPES, de 15 de fevereiro de 2006, apesar de ser possível localizar nesses documentos os princípios da Portaria. Isso demonstra que as instituições de ensino e pesquisa nunca tiveram preocupação com a comunicação da produção científica discente, nem quando esta era instituída através de um ato normativo, com o único objetivo de ser um indicador da qualidade de seus cursos e programas de pós-graduação. A Portaria nº 182, de 14 de agosto de 2018, que revogou e substituiu a Portaria nº 13, foi mencionada por apenas 1 (uma) instituição. O texto da nova Portaria em nada se parece com a redação da anterior, não fazendo nenhuma menção às teses e dissertações e sua comunicação, focando unicamente no processo avaliativo dos programas e cursos de pós-graduação. Vale destacar que as instituições não explicitam nos documentos que regulamentam os cursos e programas de pós-graduação *stricto sensu* os atos normativos em vigor e os que foram consultados para a elaborar a referida documentação.

## 5.2 DISCUSSÃO

Essa seção discute os dados empíricos extraídos dos documentos primários encontrados que regem a pós-graduação nas instituições públicas de ensino e pesquisa no Brasil, apresentados e analisados na seção acima e relaciona com os autores e atos normativos utilizados como arcabouço teórico para elaboração dessa pesquisa, tendo como foco as teorias de Thomas Kuhn (2000, 2006, 2011) e de Ludwik Fleck (2010).

Como visto na seção 2.2, os sistemas de comunicação científica podem ser classificados como formais e informais e existe um processo de “filtragem” da ciência, na medida em que ele passa do informal para formal, conforme ilustrado na figura 2, da página 29. O processo avaliativo ocorre de forma similar nos documentos epistêmicos e nos periódicos, enquanto esses são avaliados às cegas por seus pares, aqueles passam por uma leitura prévia e apresentação oral aos pares, representados pelos membros que compõem a banca de avaliação desses documentos. De acordo com os dados empíricos analisados, em todas as instituições os mestrandos e doutorandos devem passar, obrigatoriamente<sup>27</sup>, por exames de qualificação e de defesa para obtenção do título de mestre ou de doutor, com

---

27 O exame de qualificação não é um requisito obrigatório para a obtenção do título de mestre nos cursos de mestrado.

exceção da UFAM que possui um documento complementar que regulamenta a defesa direta para os cursos de doutorado, conforme expresso na seção 5.1.6.

Os documentos epistêmicos, na sua versão oral, guardam semelhanças com as apresentações em congressos e eventos científicos, pois apesar de ter caráter formal, por ser um requisito obrigatório, essas apresentações orais, se caracterizam como informais, gerando debates e discussões. Conforme ilustrado na supracitada figura, as versões finais desses documentos transitam do informal para o formal, guardando, com isso, características formais, tal qual ocorre com os anais de congressos, podendo ser classificado como semiformal ao serem divulgadas pelas instituições em seus repositórios institucionais, sites dos programas de pós-graduação e nas bibliotecas universitárias.

Como visto na sessão 2.4, até a década de 1960, quando a pós-graduação começou a ser implantada em maior proporção no Brasil, a preocupação com a comunicação e disseminação dos conteúdos das teses e dissertações era praticamente inexistente. O acesso a esses documentos só poderia ser realizado através do contato pessoal entre os pesquisadores ou através de consultas ao Boletim Bibliográfico da Biblioteca Nacional e às bibliografias especializadas, publicadas pelo IBBD, atual IBICT. O IBICT, como o objetivo de divulgar as teses e dissertações, publicou, em conjunto com outras instituições, catálogos de teses e livros de resumos. A necessidade de disseminação das informações contidas nas teses e dissertações estimulou a criação da BDTD pelo IBICT, cujo objetivo é estimular a publicação e o registro dos documentos epistêmicos em meio eletrônico, bem como, promover a visibilidade da produção acadêmica e científica brasileira.

Entretanto, apesar de se caracterizar como uma das principais iniciativas nacionais para a comunicação da produção discente, conforme os dados apresentados na seção 5.1.2, a BDTD/IBICT é mencionada diretamente por apenas 4 (quatro) instituições. Outras seis instituições comentam a publicação em Biblioteca Digital e 4 (quatro) instituições abordam a publicação em repositório institucional. De um universo de 111 instituições apenas 14 (12,61 %) preocupam-se com comunicação da produção científica da sua comunidade acadêmica, e dessas somente 4 (3,6 %) citam diretamente a BDTD/IBICT, evidenciando que a comunicação dos conhecimentos produzidos como resultado das pesquisas de mestrado e doutorado não é um dos objetivos dos programas de pós-graduação, estes focam-se apenas na sua avaliação.

Outro ponto que merece ser destacado, é o tocante à normatividade das práticas de publicidade das teses e dissertações. A Portaria nº 13, de 15 de fevereiro de 2006, da CAPES, foi o primeiro ato normativo a tratar da disseminação das teses e dissertações ao instituir a divulgação digital daquelas produzidas pelos cursos de pós-graduação reconhecidos. Conforme os dados empíricos analisados, nenhuma das instituições fez alusão à Portaria, demonstrando a falta de preocupação das instituições de ensino e pesquisa com a comunicação da produção científica discente. A Portaria nº. 13 foi revogada e substituída pela Portaria nº 182, de 14 de agosto de 2018, citada por apenas uma instituição. A nova Portaria foca na avaliação dos programas e cursos de pós-graduação, não faz nenhuma menção aos documentos epistêmicos e não menciona a sua disseminação.

A falta de comunicação dos documentos epistêmicos, observada nos dados empíricos analisados, pode ser prejudicial para as ciências humanas e sociais, uma vez que, como afirma Line (2000), os experimentos nessas ciências apresentam dificuldade de repetibilidade, podendo levar a perda de conhecimentos científicos que podem ser comparados gerando avanços científicos. As teses e dissertações podem ser identificadas como canal das ciências humanas e sociais, Meadows (1999) observa que o periódico não é o único meio de difusão da informação científica, configurando-se como veículos de transmissão de informação secundários. Já Guédon (2006) reitera que a publicação de uma tese é o ponto alto da carreira científica de um pesquisador das ciências humanas e sociais. Minayo (2014) anuncia que na pesquisa social, o pesquisador deve estar abastecido de um procedimento metodológico apurado na aproximação e na construção da realidade, ao mesmo tempo precisa conservar a crítica sobre a conjuntura dos procedimentos e de entendimento do objeto. Weber (2005) declara que as ciências humanas e sociais preocupam-se com as associações qualitativas entre os fenômenos. Essas afirmações salientam a importância de considerar as teses e dissertações na avaliação das ciências humanas e sociais, uma vez que essas se diferem das ciências exatas e da natureza. Como visto no parágrafo acima, os dados empíricos analisados mostram que as instituições de ensino e pesquisa não se preocupam com a comunicação das teses e dissertação e isso tem um impacto maior para as humanidades.

Assim, como disse Bourdieu (1983), o campo científico é, fundamentalmente, o espaço de luta concorrencial entre pesquisadores pelo monopólio da autoridade e da competência científica, por isso se nas ciências humanas e sociais o principal documento produzido não pode contar com um sistema que garanta sua ampla comunicação e acesso, e os

periódicos não se configuram como o principal meio de transmissão de informações, estas já são duplamente prejudicadas pelo sistema de comunicação da ciência, fazendo com que já partam em desvantagem para batalha desde o *front*.

Bourdieu (1983) acrescenta que entre os usos conferidos a ciência, o mais preterido é a sua utilização em favorecimento do desenvolvimento científico. Os resultados da pesquisa caminham nesta mesma direção, expondo que a não comunicação dos documentos epistêmicos demonstram e comprovam o argumento do filósofo. Ainda sobre o desenvolvimento científico, Bourdieu (1983) afirma que o financiamento dos campos científicos pelo Estado viabiliza sua emancipação, ao mesmo tempo que gera uma forma de dependência, uma vez que os conhecimentos produzidos não são sujeitos a validações mercadológicas imediatas. Conforme exposto na seção 5.1.4, não foi encontrado nenhuma alusão ao princípio de Patrimonialidade, o qual estabelece que pesquisas financiadas com verbas públicas ou qualquer forma de custeio fornecida pelo programa de pós-graduação, devem ser apresentadas à sociedade que custeou sua realização. Os documentos epistêmicos, que colaboram para o avanço científico, recebem financiamento através de bolsas de pesquisa, e quando comunicados não estão sujeitos a sanções instantâneas do mercado.

Merton (2013) ressalta que existe um processo sistemático de competição cognitiva e social entre as instituições, neste sentido a disseminação dos documentos epistêmicos possibilitaria equalizar essa disputa, via políticas de acesso do compartilhamento dos conhecimentos produzidos, propiciando o crescimento mais justo dessas instituições.

O vínculo cada vez mais estrito entre ciência e indústria e a substituição do financiamento público pelo privado, provocou modificações na cultura acadêmica e na ética científica. Essas mudanças fizeram com que as instituições de ensino ficassem paulatinamente mais dependentes da chancela empresarial para o desenvolvimento de seus afazeres, conseqüentemente, passaram a estimular a criação de bens de consumo como resultado das pesquisas – agora em sua maioria aplicadas – desenvolvidas pelas universidades; contexto no qual a ciência passa a seguir uma lógica de consumo regida pelo mercado. O estabelecimento de políticas públicas, tais como as propostas pela Portaria n.º 13, seriam um resgate do *ethos* científico, rompendo com as dinâmicas mercadológicas, e restabelecendo os princípios mertonianos: comunismo, universalismo, ceticismo organizado e desinteresse.

Na perspectiva de Kuhn (2000), podemos considerar as instituições de ensino e/ou pesquisa como comunidades científicas, grupos de pesquisadores reunidos por componentes

comuns em seu aprendizado e educação que compartilham entre si um conjunto de objetivos. Os membros de cada um desses grupos podem participar de diversas comunidades científicas ao mesmo tempo e ininterruptamente.

Os procedimentos que são adotados pela maioria das instituições em cada uma das categorias principiológicas, ainda que esses não contemplem o determinado pelos atos normativos, podem ser considerados como um paradigma. Tanto no seu conceito amplamente conhecido do termo, enquanto um grupo de processos e realizações reconhecidos que, por um período de tempo, oferecem problemas e soluções modulares aos membros de uma comunidade científica (KUHN, 2000); como no conceito proposto no posfácio da edição de 1969, soluções exemplares de problemas.

Apesar da Portaria nº 13 determinar o procedimento que deve ser adotado na categoria principiológica Acessibilidade, que os cursos de pós-graduação devem providenciar e manter arquivos digitais acessíveis online, objetivando a comunicação das teses e dissertações. Podemos afirmar que o acesso a esses documentos garante a liberdade de investigação científica, uma vez que possibilita o acesso aos novos conhecimentos gerados, permitindo, dessa forma, o avanço da ciência. A existência de uma diversidade de procedimentos adotados pelas instituições, demonstra que o paradigma está em crise, encontrando-se no período pré-paradigmático, isso significa que antes que o paradigma não seja suficiente para solucionar os problemas, outro já está sendo elaborado para que ocorra sua substituição por um novo paradigma, o que implica numa nova maneira de fazer as coisas e na estipulação de novas regras. Podemos dizer que os diversos procedimentos adotados pelas instituições são os concorrentes ao novo paradigma. Podemos, ainda, considerar como matriz disciplinar (KUHN, 2000, 2006, 2011), compromissos partilhados por membros de uma mesma comunidade científica, o compromisso de comunicação digital das teses e dissertações assumido pelas instituições de ensino e pesquisa a partir da aprovação da Portaria nº 13, de 15 de fevereiro de 2006, que instituiu a obrigatoriedade de divulgação digital das mesmas pelos programas de pós-graduação reconhecidos.

Como discutido na seção 3.1.1, existem duas formas de desenvolvimento científico: as mudanças revolucionárias e a ciência normal, que é uma atividade de pesquisa altamente cumulativa dirigida para o aperfeiçoamento e desenvolvimento do que é estabelecido pelo paradigma, visando o aumento ininterrupto da relevância e do rigor do conhecimento científico. A ciência normal ambiciona confirmar os fenômenos estudados, a partir de teorias

aceitas pela comunidade científica, neste sentido, podemos inferir, que os documentos epistêmicos são a materialização documental que caracterizam essa forma de associação entre experiência e teoria experimental (KUHN, 2000, 2006, 2011). Se a ciência normal é cumulativa, objetivando o aprimoramento do paradigma, e para o aprendizado de novas teorias faz-se necessário o estudo de suas práticas, a falta de acesso aos documentos epistêmicos, bem como, a falta de comunicação desses documentos, como revelam os dados demonstrados nas seções 5.1.1 e 5.1.2, configura-se um problema, por não permitir a materialização documental da ciência normal ao deixar de ser comunicada, com isso dificultando o desenvolvimento científico.

Ainda sobre a ciência normal, podemos afirmar que a falta de menção das instituições à Portaria nº 13 da CAPES, de 15 de fevereiro de 2006, demonstra falta preocupação e de interesse com a disseminação da produção científica discente. O correto uso da Portaria possibilitaria o avanço da ciência normal, através do acesso aos conhecimentos produzidos, dessa forma, sinalizando quando as inovações são necessárias e quando uma inovação pode surgir em uma determinada área de pesquisa, merecendo a atenção dos pesquisadores.

O paradigma pode, parcialmente, definir a ciência normal. O aprendizado de uma nova teoria está sujeito ao estudo de suas aplicações. A teoria transforma-se em paradigma após a associação entre experiência e teoria experimental. A ciência normal não pode reparar os paradigmas, no entanto conduz às crises e ao reconhecimento das anomalias. A transição para um novo paradigma é uma revolução científica. Como ilustra a figura 3, da página 62, o processo de desenvolvimento científico é um ciclo que se repete continuamente, produzindo novos conhecimentos científicos. A comunidade científica é proprietária do conhecimento que gera e utiliza, ao conhecer as características da comunidade, conhecerá as características do conhecimento e a forma como se desenvolve. Se cada instituição de ensino e pesquisa é uma comunidade científica produtora de novos conhecimentos, faz-se necessário a ampla comunicação desses conhecimentos, assim possibilitando o estudo das produções dessas comunidades, bem como, a caracterização dos seus atores e das práticas das próprias comunidades. Os dados da pesquisa, dispostos na seção 5.1.2, revelam, conforme já mencionado, baixa adesão nas práticas de comunicação dos documentos epistêmicos.

Martinez Rider e Rendón Rojas (2004) anunciam que a falta de um paradigma dominante nas ciências humanas e sociais manifesta o consenso e a demanda do espírito humano, não se apresentando enquanto um defeito da cientificidade dessas ciências, como



apontado por Kuhn. A ampla disseminação das teses e dissertação levaria ao conhecimento dos diferentes paradigmas existentes nas ciências humanas e sociais.

Perez (2010) afirma que uma revolução tecnológica é um conjunto de avanços inter-relacionadas, que podem amplificar de forma significativa a eficiência e a eficácia das indústrias e dos serviços. O paradigma técnico-econômico corresponde a um novo modelo prático de utilizar as novas ferramentas de forma mais efetiva. Os resultados da pesquisa, sob a égide dos conceitos propostos por Perez, demonstram que ao não utilizar os avanços tecnológicos disponíveis para aumentar a disseminação dos documentos epistêmicos, as instituições de ensino não seguem a dinâmica de uma revolução tecnológica e do paradigma técnico-econômico.

Capurro (2003) propõe três paradigmas para a CI. O paradigma físico ambicionava a elaboração de recursos que possibilitassem uma gestão de dados mais eficientes. No paradigma cognitivo, o acesso à informação orientava-se para como a informação era depreendida pelos usuários. No Paradigma Social, atualmente em voga, os sistemas de recuperação da informação são desenvolvidos atendendo a visão de mundo dos usuários. Ao observarmos que as instituições de ensino não seguem a lógica de nenhum dos paradigmas epistemológicos da CI, devido a baixa adesão nas práticas de comunicação dos documentos epistêmicos, estas estão impedindo o fluxo de comunicação desses documentos por um dos principais canais, a BDTD.

Para Fleck (2010), a ciência normal é uma atividade social que se desenvolve no centro de qualquer praxe que se forma uma comunidade cujos membros estão imbricados com um conjunto de ideias comuns. Essa comunidade, denominada coletivo de pensamento, compõe uma unidade funcional onde os integrantes relacionam-se intelectualmente. Seus integrantes estão conectados por um estilo de pensamento comum. Analisando sua abordagem sob a égide dos resultados, observamos que os pesquisadores que fazem parte de cada instituição de ensino e/ou de pesquisa compõem um coletivo de pensamento, por se caracterizarem como um grupo que realiza intercâmbio de reflexões e/ou influenciam-se mutuamente. E o conjunto dos procedimentos determinados em cada um dos documentos que regem a pós-graduação pode ser considerada como um estilo de pensamento, que se define como um incentivo para pensar e agir de forma estabelecida. Assim sendo, cada instituição é um coletivo de pensamento e o(s) documento(s) de cada uma dessas instituições é o estilo de pensamento que rege esse coletivo.

Fleck (2010) afirma que a comunicação entre coletivos de pensamentos é a transferência de fatos e conceitos, sendo uma motivação para a inovação nas ciências. Nesse processo, os fatos produzidos por um coletivo de pensamento são absorvidos por outros coletivos e traduzidos para seu estilo de pensamento. O tráfego intracoletivo gera a consolidação das construções de pensamento. O tráfego intercoletivo provoca a transformação nos princípios de pensamento. Qualquer trânsito de pensamento, tanto dentro quanto fora dos coletivos de pensamento, causa mudanças nos pensamentos circulados. A não disseminação dos documentos epistêmicos, já mencionada acima, como revelam os dados demonstrados na seção 5.1.2, configura-se um problema, por não permitir o tráfico intra e intercoletivo de pensamentos.

Todo coletivo de pensamento é formado por uma estrutura universal: o círculo esotérico composto por pesquisadores com alto nível de qualificação que realizam pesquisas análogas, produzindo a ciência especializada; e, o círculo exotérico constituído por especialistas em geral, originando a ciência popular. Ambos os círculos são dependentes e estão conectados por intermédio das forças sociais. Os círculos esotéricos compostos pelas instituições de ensino e/ou pesquisa que, como exposto nas seções primárias desse capítulo, ao aderirem de modo direto ao disposto sobre princípios dispostos na Portaria nº 13, possibilitam que de alguma forma ocorra a relação de dependência entre os círculos que formam a estrutura universal do coletivo de pensamento. Também é possível constatar que alguns círculos esotéricos não aderem de modo de direto ao disposto na Portaria, não abordando nenhuma norma referente aos seus cânones subjacentes. No entanto, apesar das diferentes normas observadas nos dados empíricos analisados, nenhum desses círculos esotéricos adaptou as normas criadas às normativas, evidenciando, como dito acima, a falta de alusão à Portaria.

Ainda em Fleck (2010), observamos que a ciência especializada pode ser diferenciada entre a ciência dos periódicos, que para o autor carrega o vestígio de efêmero e restrito, e a ciência dos manuais, pois esta última requer uma síntese minuciosa numa estrutura sistemática. Fleck declara que os manuais não surgem meramente a partir do somatório de trabalhos isolados em periódicos, que em grande parte das vezes se contrapõem; os manuais surgem através da seleção e da composição organizada. Neste sentido, as teses e dissertações possuem estrutura similar, uma vez que seu conteúdo é constituído de uma revisão de literatura, podendo enquadrar-se também como ciência dos manuais. Como visto na seção

5.1.6, em três instituições, foi constatada a possibilidade de substituir a entrega de tese e dissertação por revisão sistemática de literatura.

Podemos dizer que o fato científico – que é a associação dos conceitos em conformidade com o estilo de pensamento e que tem uma relação de dependência com o coletivo de pensamento, das instituições de ensino e/ou pesquisa – é a produção de conhecimentos, materializadas nas teses e dissertações ou nos documentos que podem ser entregues como seus substitutos. A comunicação entre coletivos de pensamento nada mais é que a circulação de fatos e conceitos, sendo uma fonte de inovação nas ciências. Os fatos produzidos por um coletivo de pensamento são incorporados por outros coletivos, que o assimilam e naturalizam para o seu estilo de pensamento. Como apontado na seção 5.1.5, o princípio da unicidade foi observado em 47 (42,34%) das instituições analisadas, indicando que os documentos epistêmicos devem ser gerados a partir de uma abordagem inédita, que represente uma contribuição nova, criativa e dotada de relevância científica para a área do conhecimento. A falta de disseminação das teses e dissertações, que são a materialização dos fatos científicos, faz com que a comunicação entre coletivos de pensamento não se efetive, dificultando a comunicação dos fatos entre os coletivos e a inovação nas ciências. Com isso, esses documentos, ao continuarem inéditos, perdem o tempo de descoberta da pesquisa no qual eles se basearam e dos conhecimentos por ela gerados, atrasando, dessa forma, o avanço da ciência. A comunicação entre coletivos de pensamento pode ocorrer, pois é estruturada pela comunicação via artigos científicos, entretanto, como destacado anteriormente, os periódicos não se configuram como o principal meio de disseminação das informações científicas.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como apresentado na introdução, o objetivo da pesquisa era identificar as condicionantes políticas para a produção do conhecimento, a partir do papel desempenhado pelos como documentos epistêmicos, a fim de analisar como essas condicionantes influenciam na circulação dos novos conhecimentos produzidos, fazendo com que as ciências humanas e sociais se diferenciam (pela via documental) das ciências exatas.

Do ponto de vista teórico, recorreremos aos trabalhos de Kuhn e Fleck para discutir a condição das teses e dissertações no universo acadêmico-científico. Em Kuhn, procuramos identificar os conceitos e bases da evolução da ciência, que na sua concepção não é uma mera acumulação de feitos científicos, mas um conjunto de possibilidades e circunstâncias intelectuais passíveis de mudanças. Em Fleck, encontramos a análise da ciência a partir da práxis, para Fleck o desenvolvimento científico ocorre de forma lenta e gradual, a partir da mutação.

A pesquisa se caracterizou como descritiva, documental e quali-quantitativa. A pesquisa documental foi realizada a partir do levantamento de documentos que tratem ou abordem a pós-graduação brasileira, bem como, a produção e a comunicação do conhecimento das teses e dissertações nas instituições de ensino e pesquisa brasileiras. Para organização dos dados e sua posterior tabulação, foi elaborada uma tabela em planilha eletrônica, de forma a organizar as cinco categorias de análise, a saber: acessibilidade, publicidade, justificabilidade, patrimonialidade e unicidade.

Para apresentação, análise e descrição dos resultados, os dados extraídos a partir da pesquisa documental foram divididos em categorias principiológicas extraídas da Portaria n.º 13. Na discussão dos resultados, os dados extraídos da pesquisa documental foram relacionados com os autores e atos normativos utilizados como arcabouço teórico para elaboração dessa pesquisa.

A partir do exposto nos capítulos anteriores, podemos concluir que as teses e dissertações são documentos epistêmicos por possuírem as seguintes características: são documentos que legitimam e certificam a entrada do futuro pesquisador na comunidade científica; e utilizam métodos científicos para confirmar uma teoria científica já existente ou questionar e destacar pontos nessas teorias que precisam ser revistos, ou ainda, propor uma nova teoria científica, contribuindo, assim, para o contínuo desenvolvimento científico.

Os documentos epistêmicos podem ser classificados como semiformais, uma vez que transitam do sistema de comunicação informal para o formal. A partir dos documentos epistêmicos, o processo de filtragem da ciência acontece de maneira semelhante com as comunicações a congressos. Os documentos epistêmicos, na sua forma de apresentação oral, os exames de qualificação e de defesa, tem caráter formal por serem requisitos obrigatórios para obtenção dos títulos de mestre e/ou doutor, no entanto, possuem características informais, por se tratar de uma apresentação oral, possibilitando debates e discussões. As versões finais desses documentos, as teses e as dissertações, conservam características formais na sua disseminação nos repositórios institucionais e nas bibliotecas universitárias.

Embora as primeiras iniciativas para disseminação dos documentos epistêmicos terem se iniciado em meados da década de 1960, após a institucionalização da pós-graduação no Brasil, o primeiro ato normativo a tratar do assunto foi a Portaria n°13, de 15 de fevereiro de 2006, da CAPES, foi instituído aproximadamente 45 anos depois, com a determinação da divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos cursos de pós-graduação reconhecidos. O IBICT, antigo IBBD, participou desde as primeiras iniciativas, na década de 1960, para a comunicação dos conteúdos das teses e dissertações através de diversos veículos, tais como: bibliografias especializadas, boletins com resumos e suplemento com referências e resumos.

A Portaria n.º13 foi revogada e substituída pela Portaria n°182, de 14 de agosto de 2018, da CAPES, que dispõe sobre processos avaliativos das propostas de cursos novos e dos programas de pós-graduação *stricto sensu* em funcionamento. A redação da nova portaria, ao não mencionar em nenhum de seus artigos a comunicação das teses e dissertações, priorizando apenas a avaliação dos programas e cursos de pós-graduação, vai contra as manifestações do Conselho Técnico-Científico em 2005, que apontam que a produção científica discente é um importante indicador de qualidade dos programas de pós-graduação, que não deve ser medida somente por intermédio da publicação exclusiva dos periódicos especializados.

Como abordado por Kuhn (2000), um novo paradigma é uma definição mais estrita e nova de uma área científica, devendo apresentar respostas para todos os fatos que desafiar e parecer melhor que os demais candidatos a paradigma. A substituição da Portaria n.º 13 pela Portaria n.º 182 e, conseqüentemente, a queda da exigência e os futuros impactos dessa decisão na produção e disseminação dos documentos epistêmicos que podem ser gerados, nos

levam a questionar que algumas vezes um paradigma não é substituído por um melhor, capaz de resolver os problemas indissolúveis pelo seu antecessor, não ocasionando revoluções científicas. No caso em questão, podemos afirmar, que houve um retrocesso, onde o paradigma foi substituído por um pior, decorrendo de um recuo no processo de transformações dos documentos epistêmicos. A Portaria n.º13 tinha potencial de paradigma, pois visava transformar o modelo paradigmático do campo, fazendo com que os documentos epistêmicos fossem comunicados e acessíveis. A Portaria n.º 182 reforma o modelo paradigmático já existente, promovendo o esquecimento dos documentos epistêmicos, relegando-os unicamente para avaliação dos cursos e programas e desconsiderando sua disseminação para a sociedade, o que a Portaria n.º13 possibilitaria.

As ciências humanas e sociais em virtude das dessemelhanças e das particularidades que as diferenciam das ciências exatas e da natureza não devem ser comparadas de maneira simplória, devendo ser adotados critérios específicos. As ciências humanas e sociais têm origem recente, possuindo como objeto de estudo o homem e suas relações, a construção de seu conhecimento está fundamentado nas experiências do indivíduo, nas interações entre os sujeitos, na vida em sociedade e nos fatos históricos. Essas ciências possuem serviços de informação ineficientes, devido à falta de terminologia especializada e desorganização das áreas, o que dificulta a identificação e a localização de sua produção.

Somado a isso, as publicações monográficas (livros e documentos epistêmicos) configuram-se como o principal meio de transmissão para os pesquisadores das ciências humanas e sociais, tendo relevância igual ou superior aos periódicos. Os documentos epistêmicos têm papel de destaque para essas ciências, devendo ser disseminados, a não disponibilização e comunicação dos conhecimentos gerados como resultados das pesquisas nesses documentos podem ocasionar perda de conhecimentos científicos que poderiam ser comparados proporcionando avanços científicos, uma vez que, nessas ciências: os experimentos, ao contrário das experimentações em ciências exatas, não podem ser repetidos; os objetos estudados, muitas vezes, têm consciência do que ocorre com eles; existe dificuldade em determinar o que é um experimento; e, nos fenômenos estudados pelos cientistas humanos e sociais há a interferência de uma multiplicidade de elementos, o que torna o controle das circunstâncias complexo.

Ainda a despeito das diferenças entre ciências humanas e sociais e as ciências exatas, todo conhecimento é socialmente construído, como já anunciado por Santos (2008) e Schutz

(2012). O conhecimento é autoconhecimento, construído como resultado das vivências anteriores da pessoa, é interpretado e reinterpretado por ela, formando novos conhecimentos.

As ciências humanas e sociais não são consideradas da mesma forma que as ciências exatas, vide a Portaria MCTI nº1.122, 19 de março de 2020<sup>28</sup>, que define as prioridades, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), para projetos de pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e inovações, para o período 2020 a 2023, que descarta da lista de prioridades as ciências humanas e sociais. Como exposto por Bourdieu (1983), o campo científico é o espaço de luta concorrencial entre pesquisadores pelo monopólio da autoridade científica. Ao deixar de serem desconsideradas por tal Portaria, as ciências humanas e sociais são prejudicadas, pois não tem sequer a chance de lutar pela autoridade e pela competência científica.

Como Velho (2011) apontou, as políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovações que foram colocadas em práticas a partir de 1950 e tinham o objetivo de incentivar o desenvolvimento e a produção de conhecimentos tecnológicos e científicos. A Portaria do MCTI nº1.122, ao desconsiderar as ciências e sociais, não cumpre o seu objetivo como uma política nacional de ciência, tecnologia e inovação, não estimulando a geração de novos conhecimentos nessas áreas.

A partir da pesquisa documental realizada através dos documentos primários que regulamentam os procedimentos de conclusão e os cursos dos Programas de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, foi possível identificar que as condicionantes políticas para a produção do conhecimento, a partir do papel desempenhado pelos documentos epistêmicos, são o desconhecimento ou a falta de aderência aos atos normativos, a Portaria nº13, a Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior. Esses atos normativos regulamentam os documentos das instituições de ensino e/ou pesquisa e, como mencionado acima, é a ineficiência da legislação atual que desconsidera os documentos epistêmicos e desvaloriza as ciências humanas e sociais.

Como observações decorrentes do objetivo “a”, identificar as dificuldades impostas pelas condicionantes sociopolíticas na disseminação do conhecimento, foi constatado que devido ao fato das instituições não seguirem o que regula a Portaria nº13, ignoram o ato

---

28 Após demanda da comunidade científica, o MCTI flexibilizou a Portaria nº1.122. Em 30 de março de 2020, foi publicada nova portaria nº1.329 incluindo os projetos de pesquisa básica, ciências humanas e ciências sociais.

normativo que regulamenta a disseminação dos documentos epistêmicos e não adotam os princípios inerentes ao mesmo. O ato normativo deveria ser tomado como um paradigma, como um fato epistêmico compartilhável, dada a demanda comum de regras para a vivência dos documentos epistêmicos.

Entre esses princípios merece destaque o de Patrimonialidade, que apesar de não ter sido mencionado por nenhuma instituição, aborda a troca do custeio da pesquisa pela obrigação da apresentação dos resultados pelo recém mestre ou doutor à sociedade que financiou sua realização. Destaca-se, também, o princípio de Publicabilidade, uma vez que poucas instituições regulamentam a disseminação dos documentos epistêmicos ao público para que sejam amplamente conhecidos, e dessas, raras são as instituições que mencionam que a publicação é realizada através de repositórios institucionais e pela BDTD/IBICT. Isso demonstra que as instituições nesse caso específico, conforme os dados coletados, não se preocupam com a disseminação do conhecimento produzido pela comunidade acadêmica, apenas com a avaliação dos cursos e programas de pós-graduação. No entanto, a baixa adesão das instituições a publicação e comunicação da produção científica discente vai contra o que afirma a Portaria nº13, de que esses documentos auxiliam na avaliação dos cursos e programas de pós-graduação, por serem um importante indicador de qualidade dos programas e cursos de mestrado e doutorado. Os documentos epistêmicos norteiam a ciência, a tecnologia e a inovação. Esses documentos fornecem parâmetros para a elaboração e gestão de políticas e para a avaliação de programas.

Em relação ao objetivo “b”, identificar a forma como as condicionantes sociopolíticas atuam nas instituições públicas de ensino e pesquisa pela via dos atos normativos., foram reconhecidas nos dados empíricos analisados, diferentes normas – e também sua ausência – nas distintas instituições de ensino e/ou pesquisa, referentes aos documentos epistêmicos, demonstrando que as referidas instituições desconhecem ou ignoram os atos normativos que regulam a disseminação dos documentos epistêmicos à sociedade, dificultando a padronização do acesso e da comunicação desses documentos e, conseqüentemente, o avanço científico.

Sobre o objetivo “c”, avaliar o potencial desdobramento da repercussão dos atos normativos na relação das teses e dissertações entre as ciências humanas e sociais., foi constatado que a falta de comunicação dos documentos epistêmicos pode ser prejudicial para as ciências humanas e sociais, visto que esses podem ser identificadas como canal dessas ciências. Essas afirmações salientam a importância de considerar as teses e dissertações na



avaliação das ciências humanas e sociais, uma vez que essas se diferem das ciências exatas e da natureza. Como dito acima, as instituições de ensino e pesquisa não se preocupam com a comunicação de teses e dissertação e isso tem um impacto maior para as ciências humanas e sociais, que, como já mencionado, contam com sistemas de informação deficientes. Se os documentos epistêmicos não podem contar com um sistema que assegure seu acesso e sua disseminação, e os periódicos não se configuram como o principal meio de transmissão de informações, as ciências humanas e sociais são prejudicadas pelos sistemas de comunicação da informação.

À luz das teorias de Kuhn e Fleck, os dados dos objetivos acima demonstram que a comunicação dos documentos epistêmicos é de vital importância para as ciências humanas e sociais, visto que estes são os canais dessas ciências, entretanto, as instituições de ensino não seguem a Portaria que instituía a sua comunicação, e deveria ser adotada como paradigma, quando esta era válida, existem uma multiplicidade de práticas distintas nas diferentes instituições e esses documentos não contam com um sistema que garanta sua disseminação e acesso.

As ciências humanas e sociais não possuem um paradigma dominante, nessas ciências há mais de um paradigma em vigência, não admitindo um consenso geral. Além disso, um paradigma não anula o outro, mas acrescenta-se ao outro, produzindo um novo. A aplicação dos conceitos kuhnianos em sua totalidade nessas ciências provocaria a supressão de seu caráter historiográfico. Da mesma forma, na adoção dos conceitos de Kuhn na Ciência da Informação também devem levar em consideração as especificidades dessa ciência pois, assim como as demais ciências sociais, não admitem consenso geral, não possuindo um único paradigma dominante, mas múltiplos paradigmas.

Esse estudo expressa apenas uma das possíveis análises que podem ser feitas sobre as diferenças entre as ciências humanas e sociais e as ciências exatas e da natureza. Outros estudos poderão fornecer dados relevantes e dar continuidade a este, a fim de aprimorá-lo, como: levantamento dos recursos recebidos pelas instituições públicas de ensino e pesquisa e a distribuição entre os cursos das diferentes áreas do conhecimento; a demanda dos documentos epistêmicos pelos usuários, visando investigar a frequência de requisições por área do conhecimento comparando as solicitações por periódicos; desenvolvimento de um observatório das políticas públicas para documentos epistêmicos; comissão de revisão permanente das portarias que focam a preservação e circulação dos documentos epistêmicos.

## REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Portaria n. 92**, 23 de setembro de 2011. Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. Disponível em: [http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/codigos\\_tabelas/portaria\\_n0922011\\_tabela\\_de\\_temporalidade\\_e\\_destinao.pdf](http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/codigos_tabelas/portaria_n0922011_tabela_de_temporalidade_e_destinao.pdf). Acesso em: 20 out. 2015.

ASSIS, Jesus de P. Kuhn e as ciências sociais. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 7, n. 19, set./dez. 1993. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40141993000300004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40141993000300004). Acesso em: 20 jun. 2015.

BAUMGARTEN, Maíra. Comunidades ou coletividades?: o fazer científico na Era da Informação. **Revista Política e Sociedade**, v. 3, n. 4, p. 97-136, abr. 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/viewFile/2003/1750>. Acesso em: 09 nov. 2015.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BOURDIEU, Pierre. O campo científico. *In*: ORTIZ, Renato (org.). **Pierre Bourdieu: sociologia**. São Paulo : Ática, 1983. p. 122-155. Disponível em: <http://www.cetkinformatica.com.br/DOWNLOADS/O-Campo-Cient%C3%Adfico-Pierre-Bourdieu.pdf>. Acesso em: 30 set. 2015.

BRAGA, Kátia S. Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em ciência da informação. *In*: MUELLER, Suzana P. M. (org.). **Métodos para a pesquisa em Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2007. p. 17-38.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 10.994**, de 14 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o depósito legal de publicações, na Biblioteca Nacional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Lei/L10994.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10994.htm). Acesso em: 15 mai. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 1.261**, 23 de dezembro de 2013. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013. Disponível em: <https://www.unifal-mg.edu.br/sei/wp-content/uploads/sites/37/2018/02/Portaria-n%C2%BA-1.261-2013-MEC-Obrigatoriedade-Usado-C%C3%B3digo-Classifica%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2020.

BRIET, Suzanne. **O que é a Documentação?**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2016.

BUCKLAND, Michael K. What is a “document”? **Journal of the American Society for Information Science**, v. 48, n. 9, p. 804-809, 1997.

CAJÉ, Bruna C. M. **Impresso ou digital: mapeamento e reflexões sobre as políticas de depósito legal de teses e dissertações em das áreas de letras e linguística no Brasil.** 2014. 106 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Biblioteconomia) – Escola de Biblioteconomia, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11422/144>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CALAZANS, Angélica T. S. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. *In*: MUELLER, Suzana P. M. (org.). **Métodos para a pesquisa em ciência da informação.** Brasília: Thesaurus, 2007. p. 39-62.

CAMPELLO, Bernadete S.; CALDEIRA, Paulo da T. Controle de teses no Brasil. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**, v. 6, n. 2, p. 196-204, set. 1977. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/16169>. Acesso em: 25 maio 2018.

CAMPELLO, Bernadete S. Teses e dissertações. *In*: CAMPELLO, Bernadete S.; CEDON, Beatriz V.; KREMER, Janete M. (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais.** Belo Horizonte : Ed.UFMG, 2000. p. 121-128.

CAPURRO, Rafael. Epistemologia e ciência da informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos...** ANCIB: Belo Horizonte, 2010. Disponível em: [http://www.capurro.de/enancib\\_p.htm](http://www.capurro.de/enancib_p.htm). Acesso em: 17 jun. 2015.

CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin. **Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade.** 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1979a.

CHRISTOVÃO, Heloisa Tardin. Da comunicação informal à comunicação formal: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. **Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, n. 8, v. 1, p. 3-36, 1979b.

COHEN, Robert S.; Schnelle, Thomas (ed.) Cognition and fact: materials on Ludwik Fleck. **Boston studies in the philosophy of science**, v. 87, 1986. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-009-4498-5>. Acesso em: 25 maio 2019.

COMTE, Augusto. **Curso de filosofia positiva; Discurso sobre o espírito positivo; Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo; Catecismo positivista.** São Paulo: Abril Cultural, 1978. Recurso Eletrônico.

CONDÉ, Mauro Lúcio L. Prefácio à edição brasileira. *In*: FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico.** Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p. IV-XVI.

CONDÉ, Mauro Lúcio L. Apresentação. *In*: CONDÉ, Mauro Lúcio L. (org.). **Ludwik Fleck: estilos de pensamento na ciência.** Belo Horizonte : Fino Trato, 2012. p. 7-9.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **Portaria n. 13**, 15 de fevereiro de 2006. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. Brasília, DF: CAPES, 2006. Disponível em: [http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria\\_013\\_2006.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf). Acesso em: 24 out. 2015.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. **O que é a plataforma Sucupira?**. Disponível em: <https://www.capes.gov.br/avaliacao/plataforma-sucupira>. Acesso em: 10 maio 2019.

CÔRTEZ, Pedro L. Considerações sobre a evolução da ciência e da comunicação científica. *In: POBLACION, Dinah A.; WITTER, Geraldina P.; SILVA, José F. M. da (org.).* **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores e avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. p. 35-55.

CUNHA, Murilo B. da; CAVALCANTI, Cordélia R. de O. **Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia**. Brasília : Briquet de Lemos, 2008.

FEHR, Johannes. Fleck, sua vida, sua obra. *In: CONDÉ, Mauro Lúcio L. (org.).* **Ludwik Fleck: estilos de pensamento na ciência**. Belo Horizonte : Fino Trato, 2012. p. 35-50.

FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

GARCIA, José L.; MARTINS, Hermínio. O *ethos* da ciência e as suas transformações contemporâneas, com especial atenção sobre a biotecnologia. *In: CABRAL, Manuel V. et. al (org.).* **Itinerários: a investigação nos 25 anos do ICS**. Lisboa : Imprensa das Ciências Sociais, 2008. p. 397-417.

GARVEY, William D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon, 1979.

GIL, Antonio. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, S. L. R.; MENDONÇA, M. A. R.; SOUZA, C. M. Literatura cinzenta. *In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V. KREMER, J. M.* **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. p. 97-103

GUÉDON, Jean-Claude. Acesso aberto e divisão entre ciência predominante e ciência periférica. *In: FERREIRA, Sueli Mara; TARGINO, Maria das Graças.* **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: Ed. Senac, 2010. p. 21-77.

HJORLAND, Birgen. Library and information science: practice, theory and philosophical basis. **Information Processing and Management**, n. 36, p. 501-531, 2000. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0306-4573\(99\)00038-2](https://doi.org/10.1016/S0306-4573(99)00038-2). Acesso em: 30 maio 2019.

HJORLAND, Birgen. Empiricism, rationalism and positivism in library and information science. **Journal of Documentation**, v. 61, n. 1, p. 130-155, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220410510578050>. Acesso em: 30 maio 2019.

HOCHMAN, Gilberto. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, Vera (org.). **Filosofia, história e sociologia das ciências**: abordagens contemporâneas. Rio de Janeiro : Editora FIOCRUZ, 1994. p. 199-232.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**: a BDTD. Brasília, DF: IBICT, 2009. Disponível em: <http://btdt.ibict.br/pt/a-btdt.html>. Acesso em: 20 set. 2015.

KUHN, Thomas S. Foreword. In: FLECK, Ludwik. **Genesis and development of a scientific fact**. Chicago: The University of Chicago Press, 1979.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KUHN, Thomas S. **O caminho desde a estrutura**: ensaios filosóficos, 1970-1993, com entrevista autobiográfica. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

KUHN, Thomas S. **A tensão essencial**: estudos selecionados sobre tradução e mudança científica. São Paulo: UNESP, 2011.

LANDER, Edgardo. La ciencia neoliberal. In: CECEÑA, Ana E. **Los desafíos de las emancipaciones en un contexto militarizado**. Buenos Aires: CLACSO, 2006. p. 45-94. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/grupos/cece/Edgardo%20Lander.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2015.

LATOURET, Bruno. Transmettre la syphilis – partager l’objectivité (postface). In: FLECK, Ludwik. **Gènese et développement d’un fait scientifique**. Paris: Les Belles Lettres, 2005.

LAUDAN, Larry *et. al.* Mudança científica: modelos filosóficos e pesquisa histórica. **Estudos Avançados**, v. 7, n. 19, p. 7-89, 1993. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141993000300002>. Acessado em: 10 mar. 2018.

LELLIS, Vera L.M. Controle da produção editorial brasileira. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**. Brasília, DF, v. 17, n. 2, p. 205-218, jul./dez. 1989. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000001750&dd1=fe5a4>. Acesso em: 20 maio 2014.

LINE, Maurice B. Social science information: the poor relation. **IFLA Journal**, v. 26, n. 3, p. 177-179, 2000. Disponível em: <http://ifla.queenslibrary.org/VII/d2/inspel/99-3libm.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

LÖWY, Ilana. Ludwik Fleck e a presente história das ciências. **História, Ciência, Saúde – Manguinhos**, v. 1, n. 1, jul./out. 1994. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701994000100003&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-59701994000100003&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 21 abr. 2018.

LÖWY, Ilana. Fleck no seu tempo, Fleck no nosso tempo: gênese e desenvolvimento de um pensamento. *In: CONDÉ, Mauro Lúcio L. (org.). Ludwik Fleck: estilos de pensamento na ciência.* Belo Horizonte: Fino Trato, 2012. p. 11-33.

LUND, Niels W. Document, text and medium: concepts, theories and disciplines. **Journal of Documentation**, v. 66, n. 5, p. 734-749, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/00220411011066817>. Acesso em: 02 jun. 2019.

LUND, Niels W. Document theory. **Information science and technology**, v. 43, n. 1, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/aris.2009.1440430116>. Acesso em: 02 jun. 2019.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. Metodologia qualitativa. *In: \_\_\_\_\_.* **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. p. 267-284.

MARÍN, Mónica Pérez. Ludwik Fleck: precursor del pensamiento de Thomas Kuhn. **Revista Eidos**, n. 13, p. 130-149, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-88572010000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-88572010000200007&lng=en&nrm=iso&tlng=es). Acesso em: 20 abr. 2018.

MARTÍNEZ RIDER, Rosa M.; RENDÓN ROJAS, Miguel A. Algunas propuestas latinoamericanas de objetos de estudio para la investigación bibliotecológica. **Revista interamericana de bibliotecología (Colombia)**, v. 27, n. 1, 2004. p. 13-44. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/83696>. Acesso em: 20 maio de 2019.

MEADOWS, A. J. Canais de comunicação científica. *In: \_\_\_\_\_.* **A comunicação científica**. Brasília, DF: Brinquet de Lemos, 1999. p. 116-160.

MINAYO, Maria Cecília de S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 214.

MINAYO, Maria Cecília de S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MIRANDA, Antonio. A Ciência da Informação e a teoria do conhecimento objetivo: um relacionamento necessário. *In: Aquino, M. A. O campo da Ciência da Informação: gêneses, conexões e especialidades.* João Pessoa: Ed.Universitária/UFPB, 2002.

MIRANDA, Marcos L. C. A organização do conhecimento e seus paradigmas científicos: algumas questões epistemológicas. **INFORMARE**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 64-77, jul./dez. 1999.

MOSTAFA, Solange P. O artigo de ciência como fato e artefato cultural. **ETD**, Campinas, v. 6, n. 1, p. 68-80, dez. 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/etd.v6i1.1003>. Acessado em: 02 jun. 2019.

MOTTA, Carlos J. Thomas Kuhn e a demarcação entre as ciências naturais e as ciências humanas. *In*: MOTTA, Carlos J.; PIZA, Suze (org.). **Thomas Kuhn e as ciências humanas**. São Paulo: DWW Editorial, 2017. E-book. l. 1555-1808.

MUELLER, Suzana P. M.; PASSOS, Edilenice J. L. (orgs.). **Comunicação científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, 2000.

MUELLER, Suzana P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n2/a04v35n2.pdf>. Acesso em: 04 out. 2012.

OLIVA, Alberto. **Filosofia da ciência**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

OLIVA, Alberto. Kuhn: o normal e o revolucionário da racionalidade científica. *In*: PORTOCARRERO, Vera (org.). **Filosofia, história e sociologia das ciências: abordagens contemporâneas**. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994. p. 67-102.

OLIVEIRA, Bernardo J. de; CONDÉ, Mauro Lúcio L. Thomas Kuhn e a nova historiografia da ciência. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 4, n. 2, p. 143-153, dez. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/epec/v4n2/1983-2117-epec-4-02-00143.pdf>. Acessado em: 21 abr. 2018.

ORTEGA, Cristina D. A documentação como uma das origens da ciência da informação e base fértil para sua fundamentação. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2009. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/11101>. Acesso em: 12 jun. 2019.

ORTELLADO, Pablo. As políticas nacionais de acesso à informação científica. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 186-195, set. 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v4i2.268> Acesso em: 20 ago. 2015.

OTLET, Paul. **Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique**. Bruxelles: Editions Mundaneum, 1934.

PEREZ, Carlota. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge Journal of Economics**, v. 34, n. 1, p. 128-153, jan. 2010. Disponível em: <http://cje.oxfordjournals.org/content/34/1/185.full.pdf+html>. Acesso em: 14 jun. 2015.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em Ciências Sociais**. Lisboa: Gradiva, 1998.

RENDÓN ROJAS, Miguel A. La ciencia bibliotecológica y de la information ¿tradición o innovación en su paradigma científico?. **Investigación bibliotecológica**, v. 14, n. 28, jan.-jun. 2000. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.2000.28.3929>. Acesso em: 20 maio 2019.

RODRIGUES, Mara E. F. Os paradigmas da ciência e seus efeitos na composição dos campos científicos: a instituição da ciência da informação. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 11, n.

4, ago. 2010. Disponível em: [http://www.dgz.org.br/ago10/Art\\_02.htm](http://www.dgz.org.br/ago10/Art_02.htm). Acesso em: 18 jun. 2015.

RUTLEDGE, John B. European dissertations: production, access and use. **Collection Management**, v. 19, n. 1/2, p. 43-67, 1994.

SALDANHA, Gustavo S. Thomas Kuhn na epistemologia da ciência da informação: uma reflexão crítica. **Informação & Informação**, Londrina, v. 13, n. 2, p. 56-78, jul./dez. 2008. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1814>. Acesso em: 18 jun. 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SCHÄFER, Lothar; SCHNELLE, Thomas. Introdução: fundamentação da perspectiva sociológica de Ludwik Fleck na teoria da ciência. In: FLECK, Ludwik. **Gênese e desenvolvimento de um fato científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010. p. 1-36.

SCHNEIDER, Marco. Ética e epistemologia: alerta contra a “neutralidade axiológica” na pesquisa em comunicação contemporânea. **Matrizes**. São Paulo, v. 7, n. 2, p. 221-234, jul.-dez. 2007. Disponível em: <http://www.matrizes.usp.br/index.php/matrizes/article/view/274/pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

SCHTZ, Alfred. O mundo da vida. In: \_\_\_\_\_. **Sobre fenomenologia e relações sociais**. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 84-88.

SCHTZ, Alfred. A linha da base fenomenológica. In: \_\_\_\_\_. **Sobre fenomenologia e relações sociais**. Petrópolis: Vozes, 2012. p. 65-83.

VELHO, Léa. Conceitos de ciência e a políticas científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 128-153, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-45222011000100006>.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. Catálogo coletivo de teses: situação atual e perspectivas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE COMUTAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, Campinas, 1994. **Anais...** Brasília, DF: IBICT, 1995. p. 21-29.

WEBER, Max. A “objetividade” do conhecimento nas ciências sociais. In: COHH, Gabriel (org.). **Weber: sociologia**. São Paulo: Ática, 2005. p. 79-127.



APÊNDICE A – LEGISLAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO

Ato normativo	Sobre o que trata
<a href="#">Portaria MEC nº 321/2018</a>	Dispõe sobre a avaliação da pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
<a href="#">Portaria CAPES nº 182/2018</a>	Dispõe sobre processos avaliativos das propostas de cursos novos e dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> em funcionamento.
<a href="#">Resolução CNE/CES nº 07/2017</a>	Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
<a href="#">Portaria CAPES nº 81/2016</a>	Define as categorias de docentes que compõem os PPGs para efeitos de registro na Plataforma Sucupira e avaliações realizadas pela CAPES.
<a href="#">Portaria CAPES nº 90/2015</a>	Dispõe sobre o enquadramento em área básica e área de avaliação de propostas de cursos de mestrado ou doutorado e de programas de pós-graduação avaliados pela CAPES.
<a href="#">Resolução CNE/CES nº 01/2008</a>	Dispõe sobre o registro de diplomas de cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> expedidos por instituições não detentoras de prerrogativas de autonomia universitária.
<a href="#">Lei nº 9394/1996 (LDB)</a>	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
<a href="#">Parecer CES/CFE 977/1965</a>	Marco conceitual e regulatório da pós-graduação brasileira.
<a href="#">Portaria CAPES nº 59/2017</a>	Dispõe sobre o regulamento da Avaliação Quadrienal.
<a href="#">Resolução CS/CAPES nº 5/2014</a>	Estabelece nova periodicidade para a avaliação dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
<a href="#">Portaria CAPES nº 33/2019</a>	Disciplina o processo de avaliação de propostas de novos cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> (APCN).
<a href="#">Portaria CAPES nº 90/2019</a>	Dispõe sobre os programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> na modalidade de educação a distância
<a href="#">Decreto nº 9057/2017</a>	Decreta que a oferta de programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> na modalidade a distância ficará condicionada à recomendação da CAPES.
<a href="#">Portaria CAPES nº 60/2019</a>	Dispõe sobre o mestrado e doutorado profissionais no âmbito da CAPES.
<a href="#">Portaria MEC nº 389/2017</a>	Dispõe sobre mestrado e doutorado profissional no âmbito da pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
<a href="#">Portaria CAPES nº 256/2018</a>	Dispõe sobre fusões, desmembramentos e migrações dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> .

<a href="#">Portaria CAPES nº 247/2017</a>	Revoga a Portaria nº 237/2017, que regulamentou os Projetos de Mestrado Interinstitucional (Minter), de Doutorado Interinstitucional (Dinter) e de Turma Fora de Sede, e torna sem efeito o Edital nº 44/2017, publicado em 11 de dezembro de 2017.
<a href="#">Portaria CAPES nº 214/2017</a>	Dispõe sobre formas associativas de programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> .
<a href="#">Portaria CAPES nº 273/2018</a>	Dispõe sobre a tramitação de recursos das decisões do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior CTC-ES, nos termos do Decreto 8.977 de 30 de janeiro de 2017.
<a href="#">Portaria CAPES nº 117/2018</a>	Designa os membros titulares e suplentes do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES).
<a href="#">Portaria CAPES nº 100/2019</a>	Designa o professor VLADIMIR CARAMORI BORGES DE SOUZA (UFAL) para exercer a função de coordenador-adjunto de programas acadêmicos da área de Engenharias I.
<a href="#">Portaria CAPES nº 92/2019</a>	Designa FELIPE CHIARELLO DE SOUZA PINTO para a função de coordenador-adjunto de programas acadêmicos da área de Direito.
<a href="#">Portaria CAPES nº 75/2019</a>	Designa ADELAIDE FALJONI-ALARIO, da Universidade Federal do ABC, em substituição a JAILSON BITTENCOURT DE ANDRADE, para exercer a função de Coordenadora da Área Interdisciplinar no quadriênio 2018-2022.
<a href="#">Portaria CAPES nº 57/2019</a>	Designa MIRIAN HISAE YAEGASHI ZAPPONE, da Universidade Estadual de Maringá (UEM), para exercer a função de Coordenadora de Programas Profissionais da Área de Linguística e Literatura.
<a href="#">Portaria CAPES nº 04/2019</a>	Designação de Coordenadora de Programas Profissionais da Área de Matemática, quadriênio 2018-2022.
<a href="#">Portaria CAPES nº 260/2018</a>	Designa o professor VALDIR DE QUEIROZ BALBINO da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), para exercer a função de Coordenador Adjunto de Programas Profissionais da Área de Ciências Biológicas 1.
<a href="#">Portaria CAPES nº 234/2018</a>	Dispõe sobre o Programa de Apoio aos Coordenadores de Área (Pró-Área), bem como sobre o seu regulamento.
<a href="#">Portaria CAPES nº 173/2018</a>	Designa professores para exercerem a função de Coordenador e Coordenador-adjunto da área de Geociências, no quadriênio 2018-2022.
<a href="#">Portaria CAPES nº 134/2018</a>	Designa os Coordenadores das Câmaras Temáticas da área Interdisciplinar.
<a href="#">Portaria CAPES nº 90/2018</a>	Designa professores para exercerem a função de coordenador adjunto e profissional no quadriênio 2018-2022.
<a href="#">Portaria CAPES nº 89/2018</a>	Designa professores para exercerem a função de coordenador de área no quadriênio 2018-2022.

<a href="#">Portaria CAPES nº 69/2018</a>	Designa professores para exercerem a função de coordenador de área no quadriênio 2018-2022.
<a href="#">Portaria CAPES nº 174/2016</a>	Cria as áreas de avaliação de Filosofia e de Teologia.
<a href="#">Portaria CAPES nº 172/2016</a>	Altera denominação de funções e prorroga mandato de coordenadores de área e adjuntos.
<a href="#">Portaria CAPES nº 141/2016</a>	Disciplina procedimentos de escolha dos consultores científicos para assessorias previstos no artigo 3º do Estatuto da CAPES.
<a href="#">Portaria CAPES nº 16/2011</a>	Dispõe sobre o pagamento, no âmbito da CAPES, do Auxílio de Avaliação Educacional (AAE).
<a href="#">Lei nº 11.507/2007</a>	Institui o Auxílio de Avaliação Educacional (AAE) para os servidores que participarem de processos de avaliação realizados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) ou pela Fundação CAPES.
<a href="#">Decreto nº 6.092/2007</a>	Regulamenta o Auxílio de Avaliação Educacional (AAE).
<a href="#">Portaria Normativa MEC nº 22/2016</a>	Dispõe sobre normas e procedimentos gerais de tramitação de processos de solicitação de revalidação de diplomas de graduação estrangeiros e sobre reconhecimento de diplomas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior.
<a href="#">Resolução CNE/CES nº 03/2016</a>	Dispõe sobre normas referentes à revalidação de diplomas de cursos de graduação e sobre reconhecimento de diplomas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> expedidos por estabelecimentos estrangeiros de ensino superior.
<a href="#">Resolução CNE/CES 03/2011</a>	Dispõe sobre o reconhecimento de títulos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> obtidos nos Estados partes do Mercosul.
<a href="#">Portaria CAPES nº 99/2005</a>	Institui a coleta de dados e elaboração de estatísticas sobre o reconhecimento no Brasil de títulos de mestres e doutores outorgados por instituições estrangeiras.
<a href="#">Decreto nº 5518/2005</a>	Promulga o Acordo de Admissão de Títulos e Graus Universitários para o Exercício de Atividades Acadêmicas nos Estados partes do Mercosul.
<a href="#">Resolução CNE/CES 02/2001</a>	Dispõe sobre os cursos de pós-graduação <i>stricto sensu</i> oferecidos no Brasil por instituições estrangeiras, diretamente ou mediante convênio com instituições nacionais.

Fonte: a autora, com base em CAPES (2019)

## APÊNDICE B – LISTAGEM DE DOCUMENTOS POR INSTITUIÇÃO

Região	UF	Instituição	Documento	Princípios					Outros
				Acessibilidade	Publicidade / Publicabilidade	Justificabilidade	Patrimonialidade	Unicidade	
CO	DF	Cefor	Ato de mesa 53, 17/09/2015	- Exemplar físico na biblioteca (não menciona quantidade) - Não aborda entrega de exemplar digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Biblioteca compõe estrutura organizacional da Pós. - TCC no lugar de T&D
CO	DF	IPEA	Portaria 90, 15/04/2016	- 3 Exemplares físicos na secretária do programa - Não aborda entrega de exemplar digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita portarias CAPES 80, 90, 91, 174, 17; LDB; Decreto 5707 - Usa TCC e Dissertação, não menciona Tese
CO	DF	ESCS	Regimento interno, 24/12/2018	- Não aborda entrega de exemplar físico e digital	- Não aborda disseminação e acesso				- Serviços da biblioteca são uma seção do documento. - Não aborda T&D - A coordenação da Pós-graduação tem por obrigação encaminhar à biblioteca os produtos

									desenvolvidos pelos programas
CO	GO	IFG	Resolução 007, 18/05/2015	- 1 exemplar físico e digital entregues na biblioteca	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita lei 9394/1996 (LDB), 11892/2008; Resolução CNE/CES 1 e 24 - Usa o termo Produto final e Dissertação de mestrado e Tese de doutorado
CO	GO	IFGoiano	Regimento geral da Pós-Graduação Stricto sensu, 07/12/2018	- Exemplar físico e digital entregues na secretária do programa (Quantidade definida por programa)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese baseada em pesquisa original	- Cita resolução CNE/CES 1/2001; Lei 9394/1996 (LDB)
CO	GO	UFG	Resolução CEPEC 1075, 09/03/2012	- Exemplar físico e digital entregue na biblioteca central (não menciona quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Usa o termo Trabalho final para T&D, observa que Tese é requisito obrigatório para grau de Doutor
CO	GO	UEG	Resolução CsA 396, 08/10/2009	- Exemplares entregues a coordenação do curso (não menciona quantidade e suporte)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			

CO	MS	UEMS	Deliberação CPPG/CEPE-UEMS 157, 14/12/2015	- Entrega de 1 exemplar eletrônico da versão final para biblioteca da unidade ou central	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante assinatura de cláusulas de confidencialidade e sigilo por todos os membros da banca			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso - Usa termo Trabalho de conclusão e T&D
CO	MS	UFMS	Resolução 165, 03/09/2019	- Não aborda entrega do exemplar físico e digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante justificativa fundamentada pelo orientador			- Usa o termo Trabalho final e T&D, podem ser apresentados trabalhos equivalentes - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
CO	MT	UNEMAT	Resolução 5, 12/06/2013	- Não aborda entrega do exemplar físico e digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Homologa resoluções que tratam da pós-graduação stricto sensu - Outras resoluções não estão disponíveis para acesso no site da instituição.
N	AM	UFAM	Resolução 17, 16/07/2014						- Cada programa delibera sobre qualificação, defesa e outros aspectos relacionados a T&D e a Pós-graduação
N	AM	UFAM	Resolução 24, 16/06/2016						- Documento

									complementar sobre defesa direta de doutorado
N	AM	UFAM	Resolução 33, 30/09/2014	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante assinatura de termo de confidencialidade			- Documento complementar regulamenta o exame de qualificação e defesa de T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso - Aborda que T&D pode ser substituídas por: Artigo em periódico B2, Registro de patente ou produto/processo da pesquisa
N	AM	UFRA	Regimento geral da Pós, 30/08/2010	- Entregar 1 versão corrigida da T&D em arquivo eletrônico, formato PDF e uma cópia impressa para a Biblioteca Institucional.	- Será disponível em formato digital, na página da UFRA ou do Programa para satisfazer a legislação	- Não aborda conteúdo sigiloso			
N	RR	UERR	Resolução 26, 11/05/2007	- Entregar na coordenação (não define quantidade) exemplares impressos e	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	

				eletrônico (pdf)					
N	AC	UFAC	Resolução 50, 10/07/2009	- Entregar 6 exemplares da dissertação ou 8 exemplares da tese, sendo 2 para a Coordenação do Programa, 1 para a PROPEG e 1 para cada membro titular da banca examinadora. - Entregar 1 exemplar impresso e eletrônico (PDF) T&D na secretária do programa.	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Tese deve ser original
N	PA	UFPA	Resolução 3870, 01/07/2009	- Entregar 1 exemplar da T&D para o Programa; 1 para a PROPESP que encaminhará para a Biblioteca Central, 2 para biblioteca que atende ao curso, 1 exemplar	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			



				digital para secretária do curso					
N	PA	UNIFESSPA	Resolução 11, 20/05/2014	- Entregar 1 exemplar da T&D para o Programa; 1 para a PROPIT que encaminhará para a Biblioteca Central, 2 para biblioteca que atende ao curso, 1 exemplar digital para secretária do curso	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
N	PA	IFPA	Resolução 329, 10/07/2017	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita LDB; Resoluções e pareceres do CNE; Lei 11.892, 29/12/2008; PDI - Usa o termo monografia e T&D
N	AM	INPA	Resolução 02, 25/01/2011	- Entrega de versão impressa (quantidade definida pelo programa) e digital para inclusão no acervo	- T&D é incluída no acervo eletrônico da instituição	- Defesa fechada mediante assinatura de termo de compromisso de sigilo			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso - Usa o termo TCC para mestrado profissional, que pode ser substituído por: dissertação;

				eletrônico da instituição					revisão sistemática da legislação; artigos técnicos; projetos técnicos; desenvolvimento de produtos, processos e técnicas; desenvolvimento de planos, projetos e programas; estudos de casos; relatório final de pesquisa; relatório técnico; protocolo experimental ou de aplicação; projeto de aplicação ou adequação tecnológica; projeto de inovação tecnológica.
N	AM	UEA	Resolução 10, 16/03/2017 <i>Único documento sobre pós-graduação stricto sensu da instituição</i>	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita LDB; Parecer CNE/CES 309/2015; Resolução CNE 3, 22/06/2016 - Aprova as normas sobre revalidação de diplomas e reconhecimento de diplomas expedidos por instituições estrangeiras
N	PA	UFOPA	Resolução 175, 30/12/2016	- Não aborda entrega de	- Não aborda disseminação e	- Não aborda conteúdo sigiloso			

				exemplar físico ou digital	acesso				
N	RR	UFRR	Resolução 8, 26/07/2004	- Entregar 5 exemplares impressos e versão digital à Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
NE	AL	IFAL	Resolução 9/CS, 14/08/2017 <i>Único documento sobre pós-graduação stricto sensu da instituição</i>	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita LDB; Lei 8112/1990, 11.907/2009, 12.772/2012, 12.863/2013, 8.745/1993, 12.425/2011; Resolução 26/CS, 06/06/2016; Nota Técnica SEI 6197/2017-MP - Regulamenta o afastamento de docentes para participar de cursos de pós-graduação stricto sensu e de estágio pós-doutoral
NE	BA	IFBaiano	Regimento geral da pós-graduação do IFBaiano, 09/11/2017	- 1 cópia em formato físico e em mídia digital para o programa	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa ou produto original	- Usa o termo TCC e T&D
NE	PB	IFPB	Resolução 134, 02/10/2015	- Não aborda	- Aborda	- Não aborda			

				entrega de exemplar físico ou digital	publicação no RI	conteúdo sigiloso			
NE	PE	IFPE	Regimento geral dos programas e cursos de pós-graduação stricto sensu, 09/12/2013	- 1 exemplar nas versões impressa e digital para a biblioteca	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese original e inédita	- Usa o termo Produto Final
NE	MA	UEMA	Resolução 1358/2019 – CEPE <i>Único documento sobre pós-graduação stricto sensu da instituição</i>	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita Portaria CAPES 182/2018, 275/2018, 32/2018 - Estabelecer normas para a avaliação de propostas de cursos novos dos Programas de pós-graduação stricto sensu
NE	PB	UEPB	Resolução CONSEPE 39/2013	- Exemplar em formato digital (pdf) à Coordenação do programa	- Aborda publicação na BDTD	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
NE	RN	UERN	Plano Institucional de Desenvolvimento da Pós-graduação stricto sensu, 2019 <i>Único documento sobre pós-graduação stricto sensu da instituição</i>	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita PNP; PDI - Traça um cenário da pós-graduação no âmbito da UERN após ter experimentado larga expansão da quantidade de programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> nos últimos

									dez anos
NE	BA	UESC	Resolução CONSU 01/2018	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- T&D com pedidos de patente depositado: a) assinatura de termo de confidencialidade pelo autor, orientador, coorientador, membros da banca e demais pessoas que tiverem acesso à mesma; b) apresentação de seminário geral ao público, omitindo-se as informações relativas ao objeto específico da patente; c) arguição do candidato e demais exigências relativas à defesa em seção restrita aos membros da banca e candidato.		- Pesquisa original	- Aborda TCC e T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
NE	BA	UESB	Resolução CONSEPE 81/2011	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
NE	BA	UFBA	Regulamento de ensino de	- Não aborda	- Não aborda	- Não aborda			- Usa o termo TCC e

			graduação e pós-graduação, 10/12/2014	entrega de exemplar físico ou digital	disseminação e acesso	conteúdo sigiloso			T&D
NE	CE	UFC	Resolução 17, 04/12/2017	- Entrega de exemplares à biblioteca e à coordenação do programa (quantidade e suporte definidos pela biblioteca e programa)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
NE	CE	UFC	Resolução 15, 02/10/2017 <b>Altera a Resolução 17/CEPE, 04/12/2015</b>					- Tese deve ser original	- Aborda as três formas de afastamento das atividades acadêmicas: trancamento total, regime especial e licença maternidade
NE	PB	UFCG	Resolução 3/2016	- Entrega de 1 versão impressa e uma versão em meio eletrônico à Coordenação do Programa	- Aborda publicação na BDTD	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador e homologação do colegiado		- Tese deve ser original	- Usa o termo Trabalho Final e T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
NE	RN	UFERSA	Regulamento geral dos programas de pós-graduação stricto sensu, 23/11/2018	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Secretaria mantém arquivo digital das T&D defendidas	- No caso de haver sigilo de propriedade intelectual, a		- Tese deve ser contribuição original e	- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

						defesa de dissertação ou de tese deverá ser fechada		relevante	
NE	BA	UFSB	Regimento geral de pesquisa e pós-graduação, 16/12/2011	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original e criativa	- Usa o termo Trabalho de Conclusão e T&D
NE	BA	UFOB	Resolução CONEP 4, 27/09/2018	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Usa o termo TCC e T&D
NE	BA	UFRB	Resolução 24, 03/07/2018						- Dispõe sobre o regulamento geral (dividido em 3 apêndices)
NE	BA	UFRB	Apêndice II Programa de Pós-graduação stricto sensu acadêmico	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Compete ao orientador: “promover a proteção da propriedade intelectual gerada a partir da T&D ou equivalente e zelar pelo sigilo referente à divulgação deste conhecimento, conforme Resolução			

						CONAC N° 15/2008”.			
NE	BA	UFRB	Apêndice III Programa de Pós-graduação stricto sensu profissional	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Compete ao orientador: “promover a proteção da propriedade intelectual gerada a partir da T&D ou equivalente e zelar pelo sigilo referente à divulgação deste conhecimento, conforme Resolução CONAC N° 15/2008”.			
NE	BA	UFRB	Apêndice IV Programa de Pós-graduação stricto sensu em Rede	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Compete ao orientador: “promover a proteção da propriedade intelectual gerada a partir da T&D ou equivalente e zelar pelo sigilo referente à divulgação deste conhecimento,			



						conforme Resolução CONAC N° 15/2008”.			
NE	PB	UFPB	Resolução 79, 20/12/2013	- 1 mídia digital da versão final para cada membro da banca e para a coordenação do programa - 1 exemplar impresso e uma mídia digital para o sistema de bibliotecas.	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
NE	PB	UFPB	Resolução 34/2014						- Altera a Resolução 79, 20/12/2013
NE	RN	UFRN	Resolução 19, 10/12/2013	- Entregar versão digital à coordenação do programa	- Aborda publicação na BDTD	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese original e significativa	
NE	PE	UFRPE	Resolução CEPE 16/2016	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
NE	AL	UNCISAL	Regimento interno do programa de pós-graduação em ensino em saúde e tecnologia	- 01 exemplar para a Coordenação do Programa; 02 para o programa, que fará o registro e	- Não aborda disseminação e acesso	- Qualificação deverá ser fechado ao público e os membros da Comissão Examinadora,			- Usa o termo TCC, que deve ser apresentado em formato de artigo científico - Não aborda embargo de conteúdo

				o encaminhará à Biblioteca Central da UNCISAL para o cadastro nacional; e 01 para cada membro da banca examinadora.		externos ao Programa, exercerão suas atividades mediante assinatura do Termo de Confidencialidade e Sigilo, que ficará de posse da coordenação do programa.			sigiloso
NE	BA	UNEB	Resolução 540/2018	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
NE	CE	UNILAB	Resolução 1, 11/04/2019	- Entrega de versão digital para atender às exigências do regimento interno	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
NE	PE	UNIVASF	Resolução 1, 22/02/2019	- Entregar cópia impressa e em meio digital (pdf) para a biblioteca e para o programa (quantidade definida pelo programa)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	- Usa o termo Produto Final
NE	CE	UEVA	Resolução 71/2010-CEPE	- Entrega de 1	- Não aborda	- Defesa fechada			- Cita art. 207 da

				exemplar impresso e digital para a Biblioteca Central, para cada membro da banca, para a agência financiadora de bolsa de estudos e, a critério do colegiado, para a coordenação do programa	disseminação e acesso	mediante autorização do colegiado			Constituição Federal; art. 53 54 da Lei 9394, 20/12/1996 - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
S	RS	FURG	Deliberação 54/2017, 01/09/2017	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original e relevante	
S	PR	IAPAR	Regimento do programa de pós-graduação stricto sensu, 29/03/2019	- Entrega de exemplares na Secretaria do Programa (quantidade e suporte não definidos)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
S	RS	IFRS	Resolução 38, 28/04/2015	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada ocorre quando os conteúdos envolverem conhecimentos passíveis de serem protegidos por direitos de		- Tese deve ser contribuição significativa e original	- Aborda trabalho final de curso, T&D e produto (mestrado profissional), que pode ser: produção científica, tecnológica ou artística; projeto,

						propriedade intelectual conforme atestado pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)			análise de casos, produção artística, desenvolvimento de instrumentos, equipamentos, protótipos, entre outros - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
S	RS	IFSUL	Regulamento geral do ensino superior de pós-graduação	- Entrega de exemplares impresso e digital à biblioteca (quantidade não definida)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	- Aborda trabalho de conclusão e T&D
S	RS	IPVDF	Portaria CPG-PPGSA 004/2015, 24/08/2015	- Entrega de 1 exemplar impresso e digital à secretaria do programa	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante justificativa do orientador e homologação do Comitê da pós-graduação, “prazo final de defesa pode ser prorrogado por mais 2 meses”		Dissertação que represente trabalho original	
S	SC	UDESC	Resolução 13/2014- CONSEPE, 14/04/2014	- Entrega de exemplares impresso e digital na Secretaria do	- T&D encaminhada tanto à Biblioteca da Unidade quanto	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Deve representar contribuição original	

				Programa (quantidade não definida)	à BDTD da UDESC pela Secretaria do programa				
S	PR	UEL	Resolução CEPE 37/2016	- Entrega da versão digital ao programa	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
S	PR	UEM	Resolução 203/2013 CAD						- Cita Portaria Normativa MEC 17, 28/12/2018 - Dispõe sobre o Mestrado Profissional
S	PR	UEM	Resolução 14/2016 COU						- Aprova critérios para criação de cursos de pós- graduação stricto sensu
S	PR	UENP	Resolução 16/2011, 06/06/2011	- Entrega de exemplares impresso e digital na Secretaria do Programa (quantidade não definida)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
S	PR	UEPG	Projeto de resolução, 18/12/2002	- Não aborda entrega de exemplar físico ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita LDB; Parecer CNE/CES 462, 15/09/2017; Lei 4.024, 20/12/1961; Lei 9.131, 25/11/1995

S	SC	UFFS	Resolução 19/CONSUNI/PPGEC/UFFS/2017						- Altera o anexo 1 da Resolução 18/2016-CONSUNI/PPGEC - Aborda os cursos em Rede Nacional e sua duração máxima e mínima
S	SC	UFFS	Resolução 18/2016-CONSUNI/PPGEC, 13/12/2016	- Entrega de exemplar digital à coordenação do curso, que será remetido à biblioteca	- Aborda publicação no RI	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador e do candidato, aprovada pela coordenação do programa		- Tese deve ser original	- Aborda TCC - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
S	RS	UFPEL	Regimento geral dos cursos de pós-graduação stricto sensu, 05/01/2005	- Entregar no mínimo 2 exemplares à secretaria do programa, “além do número de cópias definido pelo Colegiado do Programa” (não define se impresso ou digital)	- Das duas cópias, uma será arquivada e a outra será encaminhada para Divisão de Bibliotecas - Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original	
S	PR	UFPR	Resolução 32/2017- CEPE,	- Entrega de exemplar digital (pdf) à secretaria do programa, “ficando	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante autorização do colegiado			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

				facultado ao PPG a exigência de uma ou mais cópias impressas do material, o qual permanecerá sob sua guarda”					
S	RS	UFRGS	Resolução 10/2014, 12/03/2014	- Entrega de exemplares impresso e digital à biblioteca (quantidade não definida)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original	- Aborda trabalho de conclusão e T&D
S	SC	UFSC	Resolução Normativa 95/Cun/2017, 4/4/2017	- Entregar exemplar na biblioteca (não diz se impresso ou digital)	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador e do candidato, aprovada pela coordenação do Programa.		- Tese que apresente originalidade	- Aborda TCC - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
S	RS	UFSM	Regimento da pós-graduação stricto sensu e lato sensu, 2014	- Número de exemplares definido pelo programa, que deve encaminhar uma cópia impressa junto com o arquivo digital à	- Após 2 anos, quando a T&D passa a ser propriedade da instituição, pode ser disponibilizada online	- Defesa fechada mediante assinatura do termo de confidencialidade e sigilo - Aborda embargo (2 anos)			- Aborda trabalho de conclusão e T&D

				biblioteca					
S	PR	UTFPR	Deliberação 07/2016, 30/06/2016	- Exemplar digital (não define se para o programa ou biblioteca)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		Contribuição original	
S	PR	UNICENTRO	Resolução 39/2000 - CEPE/UNICENTRO	- Exemplar de tese, dissertação ou trabalho equivalente					- Cita LDB; Resolução CNE 1, 26/02/1997 e 3, 05/10/1999; Portaria MEC 2.264, 19/12/1997 - Estabelece critérios de aceitação de diplomas e certificados de cursos de pós-graduação
S	PR	UNILA	Instrução Normativa PRPPG 1/2019	- Entregar exemplares na biblioteca (não diz se impresso ou digital)	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante assinatura de cláusula de confidencialidade e sigilo		- Tese deve ser original	- Aborda TCC - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
S	PR	UNIOESTE	Resolução 78/2016- CEPE, 02/06/2016	- 1 exemplar digital (pdf ou rtf) à secretaria do programa - Programa encaminha um exemplar digital e,	- Discente preenche a autorização, fornecida pelo Programa, para publicação de sua T&D na BDTD	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	- Aborda Trabalho Final de Conclusão de Curso e T&D



				opcionalmente, impresso, da T&D à biblioteca do campus, orientador e membros da banca	- Biblioteca encaminha ao Programa o termo de doação T&D, e passa a ser responsável pelos trabalhos técnicos referentes à inclusão de dados no Sistema e na BDTD				
S	RS	UNIPAMPA	Resolução 115, 22/10/2015	- Entrega de exemplar impresso e digital na biblioteca (quantidade não definida)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Trabalho original	- Aborda trabalho de conclusão final do curso, trabalho conclusivo e T&D
SE	MG	CDTN	Regimento do programa de pós-graduação em ciência e tecnologia das radiações, minerais e materiais, 25/04/2017	- Entregar na Secretaria do Programa 1 cópia impressa e 1 mídia digital (Word e pdf) da versão final da T&D	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
SE	RJ	CEFET/RJ	Resolução 10, 28/09/2017	- Entregar ao programa a versão final da T&D (não menciona	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante assinatura de termo de sigilo pelos membros da			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

				suporte e quantidade)		banca			
SE	RJ	EGN	Regulamento do programa de pós-graduação em estudos marítimos, 2019	- Entrega de dois exemplares, encadernados. Uma cópia será enviada à biblioteca e outra ficará no programa. Devem ser entregues também 1 CD com a versão digital e os formulários correspondentes à entrega do TCC final	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Aborda Tese e TCC: dissertação, revisão sistemática da literatura, artigo, patente, registros de propriedade intelectual, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, pareceres, planos, relatório técnico com regras de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou

									produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica
SE	RJ	ENCE-IBGE	Norma de Serviço - NS.ENCE Íc. 04/2014, 26/06/2014	- Entregar 2 cópias impressas e em formato digital (pdf) a coordenação	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
SE	RJ	FIOCRUZ	Regimento geral da pós-graduação stricto sensu, 28/08/2008	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Quando necessário a defesa de T&D será fechada			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
SE	SP	FMABC	Regulamento – Programa de pós-graduação em ciências da saúde	- Entregar a secretaria do programa 1 versão impressa e encadernada em Capa Dura e 2 CDs com a versão digital (pdf). - Ter publicado 1 artigo, em periódico Qualis B2 ou superior, ou em periódico com fator de impacto superior a 2,2 no JCR ou	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			

				Scimago					
SE	SP	FMJ	Regimento da pós-graduação, 2019	- Entrega de exemplares na secretaria (não cita suporte e quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	RJ	FCRB	Regulamento	- Entregar 3 exemplares impressos e 1 mídia digital à secretaria do programa (pelo menos 1 deve ser encaminhado à Biblioteca da FCRB e 1 ao Banco de Trabalhos de Conclusão)	- Inserção do TCC na Biblioteca Digital da FCRB	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	SP	IAC	Portaria IAC 18, 16/11/2017	- Entregar na secretaria versão final (não menciona suporte e quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador e candidato, acompanhada de termos com cláusula de confidencialidade e sigilo assinados pela banca, e autorização da coordenação			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

SE	ES	IFES	Portaria 1544, 08/07/2019	- Entrega de exemplares a coordenação do programa (não cita suporte e quantidade)	- Coordenação do Programa fica incumbida de enviar para a biblioteca da UA 1 exemplar digital da T&D, e o Termo de Autorização para Publicação	- Não aborda defesa de conteúdo sigiloso			- Aborda trabalho final de curso e T&D - Cita Lei Federal 11.788/2008; Resolução Conselho Superior 28/2014; Resolução CNE/CEB 01, 21/01/2004
SE	MG	IFSudesteMG	Regulamento geral da pós-graduação, 2019	- Entrega 1 cópia impressa e digital para a secretaria do programa	- Secretaria encaminhará as T&D para a biblioteca	- Mediante requerimento do orientador, ou, se pública, a assinatura obrigatória de termo de compromisso de sigilo		- Deve representar um trabalho original	- Cita LDB; Resolução CNE/CES 01, de 06/04/2018; Portaria CAPES 60, de 20/03/2019 - Aborda TCC e T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
SE	SP	IFSP	Resolução 158, 02/12/2014	- Entrega de exemplares finais (não menciona suporte e quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	SP	IFSP	Resolução 66, 01/08/2017						-Altera os art. nºs 13, 16,17 e 58 da resolução 158/2014
SE	MG	IFTM	<b><u>Resolução CNE/ CES 1, 03/03/2001</u></b>	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita art. 9º, § 2º, alínea “g”, da Lei 4.024, 20/12/1961, com a redação dada

									pela Lei 9.131, 25/11/1995, art. 9º, incisos VII e IX, 44, inciso III, 46 e 48, §§ 1º e 3º da Lei 9.394, de 20/12/1996, e o Parecer CNE/CES 142, 15/03/2001
SE	MG	IFTM	<b><u>Resolução CNE/CES 24, 18/12/2002</u></b>						- Altera a redação do parágrafo 4º do art. 1º e o art. 2º, da Resolução CNE/CES 1/2001
SE	RJ	INCA	Regimento do programa de pós-graduação stricto sensu em oncologia, 03/06/2005	- Entregar 2 exemplares de versão definitiva da T&D à secretaria do Programa, junto com uma versão eletrônica (PDF)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	- Cita LDB e Resolução CNE/CES 1/2001
SE	SP	INPE	Portaria 30/2019/SEI-INPE	- Entregar 1 cópia digital e impressa para o Serviço de Biblioteca	- Submissão obrigatória do trabalho na Biblioteca Digital de Memória	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser trabalho original	- Aborda trabalho de conclusão final de curso e T&D
SE	SP	Instituto Biológico	Portaria IB-07, de 07/04/2017, publicada no D.O. em 08/04/2017	- Entregar 1 cópia digital	- Não aborda disseminação e	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Deve representar	

				(pdf) da versão definitiva da T&D na secretaria do programa	acesso			um trabalho original	
SE	SP	Instituto de Botânica	Portaria/IBT/1, 23/04/2018	- Entregar versão definitiva impressa e digital, pdf e word (não menciona local de entrega e quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Deve representar originalidade e relevância científica	- Revoga efeitos da Portaria /IBt/ 17 /2014, publicada no DOE de 07 /11/2014
SE	SP	Instituto Pesca	Regimento do programa de pós-graduação, 07/06/2019	- 2 cópias impressas (1 para biblioteca e 1 para a secretaria do programa) e versão digital (pdf)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	RJ	INTO	Regulamento do curso de pós-graduação em Ciências Aplicadas ao Sistema Microesquelético, 23/05/2017	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Solicitação de defesa fechada ao público (mediante assinatura de cláusula de confidencialidade e sigilo) deve ser encaminhada pelo orientador.			- Cita Portaria MEC/ CAPES 174 de 30/12/2014 - Aborda trabalho (dissertação, protocolo, produto, software ou artigo científico) - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

SE	RJ	IRD	Regimento interno: mestrado e doutorado	- Entregar a secretaria 03 exemplares da T&D, sendo 02 exemplares encadernados com capa dura e 01 exemplar sem encadernação, e 1 cópia digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	SP	ITAL	Regimento interno do programa de pós-graduação em ciência e tecnologia de alimento, 09/03/2018 <b><i>Único documento sobre pós-graduação stricto sensu da instituição</i></b>	- Entregar a versão final da dissertação e o comprovante de submissão para publicação de ao menos 1 artigo científico em periódico indexado (não menciona suporte e local de entrega)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita art. 2 da Portaria CAPES 2, 04/01/2012
SE	SP	ITA	Portaria DCTA 15/DNO, 14/01/2013	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante solicitação de grau de sigilo com justificativa e aprovação pelo CPG.		- Tese deve representar contribuição original	
SE	SP	Instituto de Zootecnia	Regimento interno do programa de pós-graduação em produção animal sustentável, 11/12/2015	- Não menciona entrega de exemplar físico	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			



				e/ou digital					
SE	RJ	LNCC	Regimento do programa de pós-graduação em modelagem computacional, 10/12/2019	- 3 exemplares impressos, 2 para secretaria e 1 para o orientador “que emitirá declaração de recebimento a ser anexada com o restante da documentação”	- 1 cópia em CD e termo de autorização preenchido para disponibilizar	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser original	
SE	RJ	MAST	Regulamento do curso de mestrado profissional em preservação de acervos de ciência e tecnologia	- Entregar, na Secretaria, 3 exemplares, em cópia impressa, mais 1 exemplar em PDF gravado em CDRom ou pen-drive	- 1 exemplar será encaminhado à Biblioteca do MAST, 1 à Secretaria e 1 ao Professor Orientador	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Aborda Trabalho Final: dissertação, projeto e produto técnico-científicos. - Não aborda disseminação e acesso
SE	RJ	Observatório Nacional	Regulamento da pós-graduação do ON, 08/12/2009	- Entregar à Unidade Administrativa da Pós-Graduação 1 cópia em formato eletrônico da versão final e 1 cópia em formato impresso	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original e inédita	

SE	RJ	UENF	- Resolução CONSUNI 2, 25/02/2011	- Entregar a coordenação do programa 8 exemplares, com anuência e assinatura dos membros da banca, sendo 1 em meio digital (pdf)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Trabalho de pesquisa original	
SE	SP	UFABC	Resolução COSEPE 228, 13/07/2018	- Entregar versão definitiva ao programa (não menciona suporte e quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Revoga e substitui as Resoluções CONSEPE nº 186 e 197.
SE	ES	UFES	Resolução CNE/CES 1, 03/04/2001	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita Art. 9º, § 2º, alínea “g”, da Lei 4.024, 20/12/1961, Lei 9.131, 25/12/1995, e nos art. 9º, incisos VII e IX, 44, inciso III, 46 e 48, §§ 1º e 3º da Lei 9.394, 20/12/1996, e o Parecer CNE/CES 142/2001
SE	RJ	UFF	Regulamento para os programas de pós-graduação stricto sensu, 30/11/2016	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso			

SE	MG	UFJF	Regimento geral da pós-graduação stricto sensu, 27/03/2013	- Entregar exemplar impresso e digital a Coordenadoria de Assuntos e Registros Acadêmicos (não menciona quantidade)	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
SE	MG	UFLA	Resolução PRPG 100, 24/10/2016						- Estabelece critérios para julgamento do trabalho de conclusão de curso, dissertação e tese
SE	MG	UFLA	Resolução CEPE256, 02/08/2016	- Entregar a versão final corrigida e assinada pelo orientador à CPGSS/PRPG (não menciona suporte e quantidade)	- O discente deverá autorizar por escrito a inclusão da cópia eletrônica da T&D no Repositório da UFLA e de outros órgãos, tais como IBCT, CNPq e CAPES	- A solicitação de defesa fechada deverá, após o NINTEC-UFLA atestar a necessidade de sigilo, ser encaminhada pelo coordenador do programa à PRPG, que será responsável por sua autorização			- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
SE	MG	UFLA	Resolução CEPE 7, 22/01/2009	- Entregar versão impressa e/ou em meios digitais (não menciona local de entrega e	- O discente deverá autorizar por escrito a inclusão da cópia eletrônica da T&D no	- A solicitação de defesa fechada deverá, após o NINTEC-UFLA atestar a necessidade de		- T&D devem representar contribuição significativa e original	- Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

				quantidade)	Repositório da UFLA e de outros órgãos, tais como IBCT, CNPq e CAPES	sigilo, ser encaminhada pelo coordenador do programa à PRPG, que será responsável por sua autorização			
SE	MG	UFMG	Resolução complementar 2, 04/07/2017	- Entregar 1 exemplar em versão eletrônica à biblioteca	- Acompanhado de Formulário de Autorização de Disponibilização do material, no todo ou em parte, pela BDTD da UFMG;	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original	
SE	MG	UFOP	Resolução CEPE 7.320, 25/01/2018	- Entregar 1 exemplar impresso ao RI, para fins de preservação da memória institucional	- Entregar ao RI da UFOP: <b>a)</b> Termo de autorização do autor permitindo a disponibilização da T&D no RI da UFOP; <b>b)</b> Arquivo digital da T&D (pdf)	- Defesa fechada mediante pedido do orientador		- Tese deve representar contribuição original	- Aborda T&D e trabalho equivalente - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso
SE	RJ	UFRJ	Resolução CEPG 1, 07/10/2016	- Entregar ao programa 1 exemplar impresso (com capa dura) e 1	- O Programa deve enviar o exemplar em capa dura a biblioteca				- Modifica a resolução CEPEG 2/2002 - Sobre formatação e preparação de T&D

				em meio digital	Centro da Memória Acadêmica. A cópia digital deve ser encaminhada à biblioteca				
SE	RJ	UFRJ	Resolução CEPG 3, 11/12/2009						- Dispõe sobre a criação, a composição e as atribuições das comissões de pós-graduação e pesquisa no tocante à pós-graduação stricto sensu e sobre a constituição, a composição e as atribuições das comissões deliberativas dos programas de pós-graduação
SE	SP	UFSCAR	Resolução COPG 7, 18/12/2013	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- Defesa fechada mediante solicitação do orientador e candidato, aprovada pela Coordenação do Programa e acompanhada de termos (com cláusula de		- Tese deve representar contribuição real, original e criativa	- Aborda TCC e T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso

						confidencialidade e sigilo) assinados pelos membros da Banca			
SE	SP	UFSCAR	Resolução COPG 9, 29/05/2014						- Dispõe sobre a alteração no art. 36 § 2º do Regimento Geral da Pós-Graduação
SE	MG	UFVJM	Resolução 17, 26/04/2018	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital		- Defesa fechada mediante encaminhamento para o colegiado do programa de solicitação de defesa fechada de T&D - Não aborda embargo de conteúdo sigiloso			- Aborda TCC: dissertação, revisão sistemática e aprofundada da literatura, artigo, registros de propriedade industrial, registro de softwares, projetos técnicos, publicações tecnológicas; desenvolvimento de aplicativos, de materiais didáticos e instrucionais e de produtos, processos e técnicas; produção de programas de mídia, editoria, composições, concertos, relatórios finais de pesquisa, softwares, estudos de caso, relatório técnico com regras

									de sigilo, manual de operação técnica, protocolo experimental ou de aplicação em serviços, proposta de intervenção em procedimentos clínicos ou de serviço pertinente, projeto de aplicação ou adequação tecnológica, protótipos para desenvolvimento ou produção de instrumentos, equipamentos e kits, projetos de inovação tecnológica, produção artística
SE	MG	UEMG	Resolução COEPE/UEMG 236, 18/02/ 2019	- Entregar 1 exemplar impresso e um arquivo digital à Biblioteca Universitária - Aceite ou publicação de 01 artigo científico indexado para o mestrado e 2 para o doutorado	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve ser elaborada com base em pesquisa original	- Aborda T&D e trabalho equivalente - Em casos específicos, o projeto de pesquisa de T&D deverá ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) para a sua aprovação.

SE	SP	UNESP	Resolução UNESP 22, 13/03/2019	- Não menciona entrega de exemplar físico e/ou digital	- Não aborda disseminação e acesso	- “Em caso de trabalho que demande proteção de propriedade intelectual ou equivalente, o acesso à defesa poderá ocorrer de modo restrito”			
SE	SP	UNICAMP	Deliberação CONSU-A 10, 11/08/2015	- Autorização para a disseminação e o fornecimento de cópia digital da T&D para a publicação de sua versão completa na Base de Teses e Dissertações da UNICAMP (não menciona local de entrega)	- T&D serão publicadas em formato definido pela Comissão Central de Pós-Graduação	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Tese deve representar contribuição original	
SE	MG	UNIFAL	Resolução 13, 27/09/2018	- Entregar a versão final a secretaria em meio eletrônico	- Não aborda disseminação e acesso	- Não aborda conteúdo sigiloso		- Pesquisa original	
SE	MG	UNIFEI	Norma de programas de pós-graduação, 24/04/2002	- Entregar a versão final (não menciona suporte, quantidade e local de	- Não aborda disseminação e acesso	- Orientador deve informar sobre a defesa fechada para que termos de sigilo sejam providenciados			- Aborda T&D, pode ser: pedido de patente, desenvolvimento de programa computacional,



				entrega) - Para doutorado é obrigatório ter 1 artigo em periódico de circulação internacional publicado ou com aceite formal para publicação, com classificação B1 ou superior		aos seus participantes			desenvolvimento de aplicativos e materiais didáticos ou instrucionais, desenvolvimento de produtos, processos ou técnicas - Não aborda embargo conteúdo sigiloso
SE	MG	UNIMONTES	Resolução 21 - CEPEX/2008	- Número de exemplares da T&D estabelecido pelos Colegiados. “Porém, todos os membros da Comissão Julgadora, assim como Biblioteca Setorial e Institucional deverão receber os exemplares”	- Não aborda acesso e disseminação	- Não aborda conteúdo sigiloso			
SE	RJ	UNIRIO	Resolução 2937, 02/07/2008	- Entregar na Secretaria do Programa 3	- Pelo menos 2 devem ser encaminhados à	- Não aborda conteúdo sigiloso			- Cita art. 47 da LDB

				exemplares impressos e 1 versão digital	Biblioteca Central da UNIRIO ou Biblioteca Setorial e 1 ao Banco de Teses do Programa.				
SE	SP	USP	Resolução 7493, 27/03/2018	- Entregar cópia impressa ou digital à Secretaria do Programa (não menciona quantidade)	- T&D será incorporada, tanto à Biblioteca da Unidade quanto à BDTD da USP, pela Secretaria de Pós-Graduação da Unidade.	- A pedido do aluno, com anuência do orientador, T&D poderá ser mantida em acervo reservado por até 2 anos, renovável uma vez pelo mesmo período, devendo o pedido ser entregue no momento do depósito ( <i>embargo</i> )		- Tese deve representar contribuição original	- Não aborda defesa de conteúdo sigiloso

Fonte: Dados da pesquisa