



XX ENANCIB

21 a 25 Outubro/2019 – Florianópolis

A Ciência da Informação e a era da Ciência de Dados

ISSN 2177-3688

GT 1 – Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

OS PARADIGMAS KUHNIANOS E A NORMATIVIDADE DA DIVULGAÇÃO DAS TESES E DISSERTAÇÕES NO BRASIL: REFLEXÕES CRÍTICO-EPISTEMOLÓGICAS

THE KUHNIAN PARADIGMS AND THE NORMATIVITY OF DIVULGATION OF BRAZILIAN THESIS AND DISSERTATIONS: EPISTEMOLOGICAL-CRITICAL REFLECTIONS

Bruna Cajé - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Gustavo Saldanha - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: O estudo propõe uma discussão crítica acerca da relação entre a teoria kuhniana, baseada na compreensão do desenvolvimento da ciência, e os padrões de normatividade da divulgação e do acesso às informações científico-tecnológicas presentes e/ou produzidas como resultado das pesquisas desenvolvidas durante os cursos de pós-graduação, doutorado e mestrado. Trata-se de compreender a relação entre tal normatividade e o cotidiano de circulação de teses e de dissertações, o canal “primário” de apresentação do discurso do cientista. Trata-se de uma reflexão teórica, que possui, como campo empírico, o conjunto de normas que regem “a vida” de tais documentos. Realiza-se, para a reflexão, o processo de aproximações e distanciamentos entre “teoria” e “lei”, com destaque para a Portaria nº13 da CAPES, principal ato normativo que aborda a divulgação e o acesso a esses documentos. Percebe-se, como reflexão conclusiva, que a rede de adesões e compromissos lançados por uma possível luta pelo viés do paradigma kuhniano ainda aponta para uma distância entre normatividade e aplicação, quando vislumbradas as condições mutantes de produção e circulação de artefatos científicos na atualidade.

Palavras-chave: Paradigmas. Revolução científica. Thomas Kuhn. Normatividade. Teses e Dissertações.

Abstract: *The study proposes a discussion about the relation between the kuhnian theory, based on the understanding of the development of science, and the standards of normativity of divulgation and access to the scientific and technological informations presented and/or produced as results of researchs developed during the post-graduate courses, doctoral and master's degree, in the theses and dissertations, that is, the “primary” channel of presentation of scientific discourse. It is, therefore, an exploratory theoretical reflection, which has, as an empirical field, the set of rules governing “life” of such documents. The process of approaching and distancing between “theory” and “law” is done, to the work, especially the Ordinance n. 13, from CAPES, main normative act to deal with divulgation and access to these documents. It can be seen, as conclusive reflection, that the network of subscriptions and commitments launched by Kuhn’s paradigm model points to a distance between normativity and application, when we glimpsed the changing conditions of production and circulation of scientific artifacts today.*

Keywords: Paradigms. Scientific revolution. Thomas Kuhn. Normativity. Thesis and Dissertations.

1 INTRODUÇÃO AOS ARTEFATOS DA NORMATIVIDADE CIENTÍFICA: um “solo primitivo” das “revoluções científicas”

Um elemento necessariamente arbitrário, composto por acidentes pessoais e históricos, é sempre um ingrediente formado das crenças esposadas por uma comunidade científica específica numa determinada época. (KUHN, 2000, p. 23)

Apesar do conjunto de problemas que a adoção de uma abordagem kuhniana para os estudos no campo sociocultural representarem um dilema e, em grande parte, uma incongruência, a luta pela efetivação de abordagens científicas (ou seja, fundadas nas ciências duras, base do estudo de Thomas Kuhn) permanece. Essa condição demonstra ainda o papel do positivismo na fundamentação das ciências sociais e humanas, antes de qualquer avaliação crítica. Em outros termos, é necessário, em diferentes contextos, demonstrar não a flagrante presença de abordagens comteanas ou pós-comteanas no cenário epistêmico das Humanidades e da construção sociológica, mas perguntar-se, criticamente: qual positivismo está diante de nós, ou seja, em que cenário de afirmação positiva se estabelece essa ou aquela abordagem na atualidade?

Quando compreendemos, para além de uma linha de reflexão epistemológico-histórica kuhniana, a “engrenagem” da ciência, sabemos que seus processos perpassam necessariamente um rito de fixação de ideias através de conceitos que, por sua vez, se consolidam a partir de registros. A língua da ciência, desde o século XVIII, principalmente, se traduz no texto, na expressão da linguagem verbal ou de esquemas registrados em uma dada plataforma documental. Eis, pois, um lado aparentemente frágil (quando transposta a análise para as Humanidades) da argumentação da Estrutura das Revoluções Científicas, ou seja, a compreensão dos modos de produção e de circulação do discurso científico, investigado tradicionalmente no domínio que reconhecemos nos estudos informacionais como “comunicação científica”, ou, ainda, “produção e comunicação da informação em ciência e tecnologia”.

Como um paradigma viria consolidar-se nas ditas ciências duras (ou seja, a paisagem de investigação típica de Thomas Kuhn) sem prescindir de um processo retórico que ativa a indústria da produção editorial e dos meios de distribuição de seus artefatos, como teses e dissertações, artigos científicos e comunicações de eventos científicos...? Essas questões

tocam a centralidade do debate aqui proposto, a saber, o desafio uma reflexão crítica sobre a teoria paradigmática kuhniana aplicada à (tentativa de) construção de uma normatividade de uma espécie de vivência social das teses e dissertações (que parecem justamente buscar um modelo de cientificidade normal-normatizadora como nos paradigmas analisados à luz da teoria kuhniana), como um artefato central da indústria científica e de seus jogos de poder, tendo o cenário brasileiro como universo da reflexão.

Como produto dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrado e doutorado, são originadas as teses¹ e dissertações². Enquanto registros de pesquisas científicas, são um testemunho escrito, criados com um objetivo específico. Tais artefatos atuam no sentido de referendar e, conseqüentemente, garantir a “entrada” de um sujeito como membro em uma determinada “comunidade científica” após a aprovação por uma dada banca qualificada para a avaliação. Portanto, são documentos que fundamentam o evento histórico-científico, e por não contarem com um sistema de publicação comercial, são tratados como um tipo de “literatura cinzenta” ou “não convencional” (CAMPELLO, 2000; ALMEIDA, 2000).

A divulgação das teses e dissertações é indispensável, em nossa hipótese, no meio científico para a “eclosão” do movimento paradigmático no sentido kuhniano, pois, através delas é possível acompanhar o desenvolvimento acadêmico dos programas de pós-graduação, bem como verificar os rumos da ciência, tecnologia e inovação – em termos kuhnianos, será através de tais discursos divulgados e “consolidados” como paradigmas, que o cientista rejeitará as teorias anteriores, assumindo outra compatível com seus novos interesses.

Essa reflexão tem, pois, por objetivo abordar a relação entre a teoria de Thomas Kuhn, expressa fundamentalmente em sua “Estrutura das Revoluções Científicas”, repercutida em “O Caminho desde A Estrutura”, e os atos normativos referentes à divulgação e ao acesso às teses e dissertações no contexto brasileiro, buscando encontrar aproximações e distanciamentos entre essa teoria e os padrões de normatividade. A questão de pesquisa

¹Documento 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).

² 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).

que iluminamos aqui é: como pensar as “revoluções científicas”, no sentido paradigmático kuhniano, sem perceber as condições de “vida” dos artefatos que representam a centralidade do discurso “primitivo” das teorias que se “candidatam” como paradigmas?

Trata-se de uma reflexão, que coloca em diálogo epistemologia e produção científica, mais especificamente, o controle, a preservação e a disseminação do conhecimento científico e suas relações com os modelos de compreensão do “ato de criação” e dos “movimentos de consagração” de um determinado discurso teórico. Em outros termos, discute-se a teoria do conhecimento (a busca pela compreensão do que é a cientificidade) à luz da *empíria* artefactual dos construtos das diferentes *epistemes*, aqui ilustrados nas teses e dissertações, demonstrando que, apesar dos distanciamentos (aqui discutidos) entre o olhar kuhniano e as práticas normativas no contexto das teses e dissertações, o discurso das últimas atua na permanente procura por uma condição paradigmática.

Para cumprir com os objetivos propostos, apresentaremos os atos normativos (leis, portarias e projetos de leis) sobre a divulgação e acesso às teses e dissertações, com destaque para a Portaria nº 13 de 2006, da CAPES, que institui a divulgação digital desses documentos. Ainda nessa seção, encontra-se uma breve apresentação da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), principal iniciativa para a divulgação desses documentos; posteriormente, apresentam-se reflexões acerca das revoluções científicas e dos paradigmas científicos propostos por Thomas Kuhn; em seguida, buscamos as aproximações e distanciamentos entre a teoria epistemológica kuhniana e a normatividade das práticas de divulgação das teses e dissertações; e, por fim, na quinta seção, as considerações finais.

Deixamos aqui uma ressalva estrutural para a presente reflexão teórica. Reconhecemos que a clássica obra que marcou o pensamento kuhniano e causou grande repercussão no cenário epistemológico dos anos 1960 em diante parte de uma comunidade científica específica, e não de todos os distintos grupos acadêmicos. Thomas Kuhn trabalha em sua investigação sobre os modos como se produz e como se legitima o agregado de leis, teorias, abordagens, métodos nas ciências ditas “duras”. Especificamente, seu trabalho debruça-se sobre as “revoluções científicas” da Física, destacando as rupturas causadas por Copérnico, Newton, Lavoisier e Einstein.

Deste modo, existe uma comunidade científica privilegiada em seu estudo e, em decorrência de tal eleição, seus resultados são passíveis de aplicação objetiva, em um

primeiro momento, no contexto deste grupo. A aproximação às ciências humanas e sociais e, mais pontualmente, à formulação de pressupostos sobre os modos de agir do cientista social, a partir da abordagem paradigmática kuhniana podem trazer imensos problemas de “tradução conceitual”. Basta lembrarmos que a noção de “paradigma” se estabelece para a compreensão de formulações teóricas da pesquisa fisicalista e a questão da tradução já se coloca como dilema metodológico.

O diálogo inicial que intentamos, pois, menos interessado em delimitar o uso de Thomas Kuhn para a compreensão dos modos como a Ciência da Informação pode repensar a prática de controle e disseminação da produção científica, está em discutir uma abordagem central para a epistemologia do Novecentos e nossas argumentações normativo-teórico-políticas para a “vida” das teses e dissertações no Brasil. Se tanto nas “ciências duras” como nas “ciências sociais”, guardadas as dinâmicas atuais de uso de tais discursos textuais, estes instrumentos de manifestação do discurso do cientista apresentam-se, tanto ali quanto acolá as teses e dissertações podem ser tratadas como um “solo primitivo” do discurso científico legitimado, como podemos correlacionar as “sementes” das revoluções científicas” e os possíveis “paradigmas” do controle bibliográfico-científico?

2 AS PEÇAS NORMATIVAS DO QUEBRA-CABEÇAS: em cena a normatividade das práticas de divulgação de teses e dissertações

As regras, segundo minha sugestão, derivam de paradigmas, mas os paradigmas podem dirigir a pesquisa mesmo na ausência de regras. (KUHN, 2000, p. 65)

Seguiria regras paradigmáticas o controle bibliográfico da produção científica? Em quais contextos normativos estabeleceram-se as políticas de preservação e acesso de teses e dissertações no Brasil? As regras estipuladas pela normatividade advêm de formulações teóricas, necessariamente, ou os paradigmas que sustentam o quadro de normas que tratam da “vida” das teses e dissertações atuam sob a ausência de regras claras em sua expressão e aplicação? As questões da abordagem paradigmática kuhniana, entrelaçadas com a construção da normatividade relativa à produção científica apontam para um horizonte crítico de extrema relevância para compreensão da condição científica dos processos de produção e comunicação dos fatos científicos, bem como do potencial (ou não) de abertura para futuras “revoluções científicas”.

As primeiras iniciativas, ainda que isoladas, para controle e divulgação de teses e dissertações no Brasil se iniciaram com tentativas de elaboração de catálogos e bibliografias, no final da década de 1960, após a regulamentação e implementação dos cursos de pós-graduação brasileiros em virtude do Parecer nº 977/65. Além das iniciativas isoladas, alguns órgãos tentaram realizar o controle bibliográfico das teses e dissertações, entre essas iniciativas cabe citar: a “Listas de dissertações e teses de mestrado e doutorado”, produzida pela CAPES em 1974; o “Boletim CNPq”, publicado pelo CNPq; e o primeiro volume do “Catálogo do Banco de Teses”, publicado em 1977 pelo Centro de Informática do Ministério da Educação e Cultura (CIMEC), em convênio com o IBICT. Entretanto, não existia nenhuma normativa que regulamentasse esse processo (CAMPELLO; CALDEIRA, 1977).

O primeiro ato normativo a tratar do 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. Essa 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).

O artigo 1º da portaria determina um prazo até 31 de dezembro de 2006 aos programas de mestrado e doutorado para instalação e manutenção de arquivos digitais acessíveis ao público através da internet que permitissem a divulgação das teses e dissertações defendidas a partir de março de 2006. 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. Esse artigo determina, também, que caso o programa não disponha de sítio próprio, a divulgação das teses e dissertações poderá ser realizada através de publicação em sítio digital indicado pela CAPES. É importante destacar que a Portaria determina que seja entregue uma cópia impressa das teses e dissertações, sem definir, no entanto, o local onde as mesmas devem ser recebidas e armazenadas (BRASIL, 2006).

O artigo 2º trata da avaliação dos programas de pós-graduação e ordena que a ausência de depósito de alguma obra deve ser justificada, quando do envio de relatórios para avaliação e acompanhamento do programa, desde que a mesma seja “motivada pela proteção de sigilo industrial ou ético” (BRASIL, 2006). No entanto, a Portaria não apresenta

como deve ser realizada a divulgação de teses e dissertações com conteúdo sigiloso.

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*” (BRASIL, 2006).

No artigo 4º está disposto 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 Teses³, 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 pesquisa por título, autor ou palavra-chave, e consulta a resumos de teses e dissertações defendidas a partir de 1987.

O artigo 5º, por sua vez, discorre sobre a obrigatoriedade da divulgação 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 ao mestre ou doutor a apresentação dos mesmos aos membros da sociedade que proporcionou sua realização (BRASIL, 2006).

Vale ressaltar que a Portaria nº 13 aborda a divulgação e o acesso às teses e dissertações, entretanto, não trata da salvaguarda das mesmas, pressupostos para acesso ao material. Em relação ao destino e 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, a qual determina que as teses e dissertações são documentos de guarda permanente, e portanto, não podem e 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.

Ainda sobre a divulgação e acesso às informações e conhecimentos produzidos nas instituições de ensino superior, assim como as teses e dissertações, destaca-se o projeto de

³O Banco de Teses da CAPES pode ser acessado no link a seguir: <<http://bancodeteses.capes.gov.br/>>

lei nº 1120/2007⁴, 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, do Partido Socialista Brasileiro (PSB), apresentou novo projeto de lei ao Senado, projeto nº 387/2011⁵, 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.

Atualmente, destaca-se, como principal abordagem orientada para a divulgação das teses e dissertações brasileiras, a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)⁶, 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.

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).

Tais iniciativas recentes demarcam, em grande medida, a procura pela multiplicação de uma “crença” (termo kuhniano) de “consagração” de um paradigma do acesso livre, aberto e dinâmico da informação científica. Trata-se da ampla procura pela democratização da ciência, tendo como suporte imediato, não apenas um princípio teórico e ideológico previamente determinado, mas também um princípio tecnológico que impulsiona o discurso sobre o acesso sob toda e qualquer condição crítico-reflexiva antecipada.

⁴ O projeto de lei pode ser acessado na íntegra através do link a seguir:
<https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=352237>

⁵ O projeto de lei do Senado pode ser acessado através do link a seguir:
<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/101006>

⁶ A BDTD pode ser acessada no link a seguir: <<http://bdttd.ibict.br/vufind/>>.

De modo mais explícito, a partir de Kuhn (2000, p. 65), as iniciativas de normatividade e de busca pela cientificidade do controle bibliográfico da produção científica, pela via do acesso, manifestam a procura pela constituição de uma “sólida rede de compromissos ou adesões – conceituais, teóricas, metodológicas e instrumentais”, ou, ainda, uma espécie de “quebra-cabeças” que pode levar à resolução de um problema. Quando projetamos, pois, criticamente, a distância dos potenciais de aplicação da teoria kuhniana no pensamento social (nas Humanidades e nas Ciências Sociais), nos deparamos, inversamente, com a procura, pela via demarcatória das teses e dissertações, de um “encontro” com um curso paradigmático. O ponto de inflexão é flagrante: para essas ciências, o produto textual manifesto nas dissertações e nas teses é seu discurso, em forma e conteúdo, primário, a condição de existência do conjunto de ideias e dos títulos vindouros do autor. E constatamos que o debate sobre a normatividade da vida desses documentos procura um uníssono ponto de partida para a coexistência pacífica da circulação das teses e das dissertações.

3 SOBRE A REDE DE ADESÕES E COMPROMISSOS: o “paradigma” em Kuhn e as “revoluções científicas”

[...] Num nível mais elevado, existe um outro conjunto de compromissos ou adesões sem os quais nenhum homem pode ser chamado de cientista. Por exemplo, o cientista deve preocupar-se em compreender o mundo e ampliar a precisão e o alcance da ordem que lhe foi imposta. (KUHN, 2000, p. 65)

A obra de Thomas Kuhn, “A estrutura das revoluções científicas” (1962), é considerada uma das mais influentes argumentações sobre epistemologia no século XX. Para o autor, a história da ciência mostrar-se-ia “geradora de problemas especiais para efeito de reconstrução da racionalidade científica” (OLIVA, 1994, p. 67), discordando da epistemologia tradicional. Diferente do que vinha fazendo a filosofia da ciência, principalmente, estabelecendo uma crítica ao ponto de vista popperiano, 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)construção da racionalidade científica e como premissas de consequências epistemológicas” (OLIVA, 1994, p. 68).

O projeto kuhniano é “ir da ciência para a epistemologia passando por generalizações

psicossociais que tornam possível o fazer ciência” (OLIVA, 1994, p. 68). A preocupação fundamental de seu descritivismo é ampliar o conceito de racionalidade científica para acomodar fatores que tradicionalmente eram vistos como objeto de investigação da sociologia da ciência ou da psicologia da descoberta, baseando-se em exemplos históricos. O interesse maior de sua reflexão é “explicar as grandes transformações por que tem passado conhecimento científico” (OLIVA, 1994, p. 70).

Ao longo da ERC registra-se que uma atividade científica se torna paradigmática quando cessa o debate em torno dos seus princípios, ou seja, quando há uma espécie de ecumenismo provisório para tal consenso, um acordo em torno do objeto único, validável e promissor (SALDANHA, 2008, p. 58).

A teoria da ciência de Kuhn afasta-se da tradição observacionalista/indutivista e da revisão crítica do ideal empirista da ciência.

Por defender uma compreensão da racionalidade científica não confinada a aspectos estritamente lógico-empíricos de avaliação de teorias, Kuhn vê no verificacionismo e no falsificacionismo uma espécie de supressão dos aspectos dinâmicos do processo de produção do conhecimento, como se representassem propostos idealizadas de procedimentos a operacionalizar nos contextos específicos de pesquisa (OLIVA, 1994, p. 70-71).

A própria noção de racionalidade é colocada em questão, não em seu polo contrário (a propensão ao irracional), mas como parte de um processo no qual a decisão final é menos estritamente dada pela razão cartesiana, e mais por um conjunto de elementos intersubjetivos.

Kuhn divide o desenvolvimento científico de uma disciplina particular em dois grandes componentes: ciência normal e revolução científica. Durante os períodos de ciência normal, os cientistas concordam acerca dos fundamentos de sua disciplina [...]. Já nos períodos de revolução científica, acontece o debate entre alternativas rivais, no qual os participantes de cada escola baseiam seu discurso em conjuntos diferentes de fundamentos. [...] (ASSIS, 1993, p. 135)

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). O paradigma não é regido por nenhum critério de cientificidade, ele é a cientificidade. “Não é o método, pela força de seus procedimentos de avaliação que cria o paradigma; o paradigma é que

especifica as técnicas de investigação a serem empregadas” (OLIVA, 1994, p. 77)

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” (KUHN, 2000, p. 46). Afirma que um paradigma “informa ao cientista que entidades a 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). O paradigma marca a transição da pré-ciência para a ciência normal, inaugurando um tipo de pesquisa capaz de diferenciar ciência de não-ciência.

Kuhn (2000, p. 29) define ciência normal 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.

Estando o seu desenvolvimento diretamente relacionado aos paradigmas que a fundamentam, ou seja, os cientistas da ciência normal enfatizavam suas observações em certezas paradigmáticas.

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 (OLIVA, 1994, p. 83)

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).

Oliva (1994, p. 88) 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”. 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.

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. Esta etapa pré-paradigmática persiste até o surgimento de consenso sobre o novo paradigma.

Barker (1999), em diálogo com Kuhn (2000), considera que antes que o paradigma vigente entre em colapso, outro já está sendo desenvolvido. Para Barker (1999), mudança de paradigma significa mudar a maneira de fazer as coisas, implicando no estabelecimento de novas regras. Acrescenta ainda que como resultado do novo paradigma, o paradigma precedente torna-se obsoleto. Barker (1999) define um novo paradigma 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. Acrescenta que 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. Acrescenta que existem situações raras em que dois paradigmas podem coexistir nos períodos pós-paradigmáticos.

Sobre a concepção do termo paradigma, 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), 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, cerca de 22 formas 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 matriz disciplinar é composta por várias características, entre elas quatro foram destacadas. A primeira delas, as generalizações simbólicas, são os elementos irrefutáveis ou categoricamente incontestáveis 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”. A segunda característica, os paradigmas metafísicos ou partes metafísicas dos paradigmas, que são os compromissos ontológicos coletivos compartilhados. A terceira característica, os valores compartilhados pela comunidade acadêmica, que são de natureza epistemológica. A quarta característica, os exemplares, “são soluções de problemas aceitas pelo grupo como, no sentido usual do termo, paradigmáticas”. (KUHN, 2011, p. 317-318)

Entretanto, as ciências humanas e sociais não possuem um paradigma dominante, não admitindo um consenso universalmente aceito, diferente do que ocorre nas ciências exatas e da natureza, o que ocorre com essas ciências é a existência de mais de um paradigma em vigor. Além disso, 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 humanas e sociais.

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. Para Kuhn (2000, p. 225),

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. 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”.

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. Em termos pontuais, segundo Kuhn (2000, p. 185), a revolução na ciência é vista como uma espécie de “seleção natural”, ou seja, o cientista “escolhe a mais viável entre as alternativas existentes em uma situação histórica determinada”.

4 APROXIMAÇÕES E DISTANCIAMENTOS: entre a normatividade das práticas de divulgação das teses e dissertações e a teoria kuhniana

Um paradigma governa, em primeiro lugar, não um objeto de estudo, mas um grupo de praticantes da ciência. (KUHN, 2000, p. 224)

Analisando a Portaria nº 13, da CAPES, percebemos que esta é não só “normativa”, mas também “principiológica”, ou seja, possui cânones implícitos muito mais profundos. No enunciado do artigo 1º onde determina que os cursos de pós-graduação devem instalar e manter “arquivos digitais, **acessíveis** ao público por meio da Internet, para divulgação das dissertações e teses de final de curso” (BRASIL, 2006, grifo nosso), encontramos o princípio da acessibilidade, promovido pela disponibilização e acesso dessas informações possibilitados pela internet.

A acessibilidade pode ser definida como “a possibilidade de o usuário obter, rápida e corretamente, a informação que procura” (CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 2). Podemos dizer

que uma informação ou documento são acessíveis quando possuem a qualidade de serem localizados e utilizados por um usuário. No caso da acessibilidade aplicada às teses e dissertações, podemos defini-la como possibilidade de acessar esses documentos sem nenhum tipo de restrição.

Ainda no 3º parágrafo do artigo 1º, traz consigo o princípio da publicidade, uma vez que visa tornar público as teses e dissertações produzidas como resultado dos cursos de pós-graduação. “§3º A **publicidade** objeto deste artigo poderá ser assegurada mediante publicação através de sítio digital indicado pela CAPES, quando o programa não dispuser de sítio próprio” (BRASIL, 2006, grifo nosso).

Publicidade que é a qualidade de tornar algo público. Pode ser também definida como informação distribuída ao público com a intenção de tornar algo amplamente conhecido. Podemos ampliar esse conceito, definindo o termo como divulgação de informações para tornar algo conhecido com o objetivo de obter aceitação do público. A divulgação e disponibilização dos conteúdos das dissertações e teses, seja na BDTD ou nos sites dos programas de pós-graduação, torna público esses documentos, aumentando seu acesso, e conseqüentemente, sua aceitação e uso.

Os artigos 2º e 3º trazem consigo o “princípio da justificabilidade”. Não só no sentido de resguardar os direitos de propriedade do autor⁷, como estabelece o artigo 2º, ao determinar que a ausência de depósito das dissertações e teses com sigilo industrial ou ético podem ser justificadas. Bem como, no sentido de possibilitar um processo mais correto de avaliação dos programas de pós-graduação, como estabelece o artigo 3º, “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).

O artigo 5º trata do “princípio da patrimonialidade”, uma vez que estabelece que a pesquisa financiada com verba pública, torna-se, automaticamente, um bem público e como tal deve ser disponível a todos. No “princípio de patrimonialidade” utilizado no Direito, a obrigação pelo pagamento de uma dívida recai sobre o patrimônio do devedor e não sobre sua pessoa. Dessa forma, podemos interpretar que em troca do custeio da pesquisa, os resultados da mesma tornam-se bens públicos, “o **financiamento** de trabalho **com verba pública, (...), induz à obrigação** do mestre ou doutor apresentá-lo à sociedade que custeou a

⁷Ou inventor, no caso de algum produto.

realização” (BRASIL, 2006, grifo nosso).

Paira sobre todos os elementos implícitos nesta portaria outro princípio, de cunho muito mais genérico e irrestrito, que é comum às argumentações de Thomas Kuhn acerca dos paradigmas científicos. Trata-se do “princípio da unicidade”. Este pode ser compreendido quando não se admite mais a interposição de argumentos sobre os fatos/fenômenos, ou seja, quando há consenso em torno de um novo paradigma.

A unicidade é a característica de “ser único”. Passado o período pré-paradigmático de crise, quando um novo paradigma é aceito pela comunidade científica como o paradigma vigente, ele é único, imperando o “princípio da unicidade”. Um exemplo de utilização desse princípio é na Arquivologia, onde os documentos são únicos como resultados do contexto de sua produção, únicos em função de seu contexto de origem, independentemente seu suporte, tipo, forma ou gênero.

Cabe destacar, apesar das dificuldades de aproximação da visão paradigmática às ciências humanas e sociais, que os princípios encontrados na portaria se postulam como “candidatos” a paradigmas segundo o conceito da teoria kuhniana. Para que um paradigma entre em crise, iniciando uma revolução científica, até que seja substituído por um novo paradigma, os resultados das pesquisas devem estar acessíveis e disponíveis para os demais membros da comunidade científica, princípios da publicidade e da acessibilidade. Assim como, para que exista o consenso sobre a adoção do novo paradigma é fundamental o “princípio da unicidade”. Além disso, é de suma importância para os pesquisadores que o “princípio de justificabilidade” seja atribuído às suas pesquisas, resguardando seus direitos de propriedade intelectual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer estudo de pesquisas orientadas por paradigma ou que levam à destruição de paradigma, deve começar pela localização do grupo ou grupos responsáveis [por dada ciência] (KUHN, 2000, p. 214)

A partir do exposto nas seções anteriores, podemos concluir que embora as primeiras iniciativas para controle e divulgação das teses e dissertações terem se iniciado em 1960, após a institucionalização da pós-graduação no Brasil, o primeiro ato normativo a tratar do assunto foi a Portaria nº13, de 15 de fevereiro de 2006, da CAPES, instituída

aproximadamente 45 anos depois, que determina a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos cursos de pós-graduação reconhecidos.

Para Kuhn (2000), existe um longo período de crise entre o paradigma antigo e o novo, período esse destinado a formulação de um novo paradigma, enquanto Barcker (1999) considera que antes que o paradigma vigente entre em colapso, outro já está sendo desenvolvido. A divulgação dos conhecimentos é de vital importância para que os novos paradigmas sejam conhecidos, e dessa forma, sejam confirmados ou contestados pela comunidade científica.

Segundo Line (2000), 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. Guédon (2006) complementa, apontando que 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. Para Guédon (2006), enquanto nas ciências exatas os pesquisadores produzem um número elevado de artigos de periódicos, nas ciências humanas e sociais o ápice da publicação dos pesquisadores é uma publicação monográfica, tais como: livros, teses, dissertações etc.

Existem diferenças de fundamento e de experiência reflexiva entre as ciências exatas e as ciências humanas e sociais. Mesmo diante das ressalvas necessárias do modo de análise paradigmático, o enfoque kuhniano e as especificidades de cada saber (no que tange à divulgação de sua produção), reconhecemos a possibilidade de aproximações ao pensamento construído pela “Estrutura das Revoluções Científicas” e a “vivência” das teses e dissertações, principalmente pelo modo como normatividade é almejada a partir de instrumentos discursivos interessados em determinar a vivência das teses e dissertações no cenário brasileiro.

Enquanto as ciências exatas são marcadas, em geral, pela existência de um paradigma dominante, o mesmo não se dá, necessariamente, no escopo das demais esferas de cientificidade. Nas ciências humanas e sociais, as abordagens coexistem (pacífica ou conflituosamente), motivo pelo qual podemos inferir, preliminarmente, ser a causa da falta de preocupação com o controle bibliográfico nessas áreas. No entanto, todas estas manifestações científicas têm, em geral, as teses e dissertações, no contexto brasileiro, como “fenômenos” materiais de sedimentação de um espaço-tempo reflexivo – e, por sua

vez, estas, as teses e dissertações, são objeto de uma teia discursividade interessada em dar-lhe um modelo (um paradigma) capaz de sustentar suas condições de sobrevivência e de exploração no contexto acadêmico-científico. Esta relação demonstra, pois, em grande medida, a compreensão da tentativa de demarcação de um “paradigma”, um modelo comum para as possibilidades de “vivência” de tais construtos fenomênicos.

Porém, se colocada em pauta a relevância teórica e aplicada das teses e dissertações para singularidade das ciências humanas, compreende-se ainda mais a construção, exatamente pela via destas (especificamente, pela via do discurso da Ciência da Informação), de um discurso orientado para a compreensão e o controle desta produção. Ou seja, se aplicamos a noção de “paradigma” kuhniano para o caso aqui iluminado, podemos perceber que tal modelo de orientação nasce e tem sua direção pontual no âmbito de comunidades científicas oriundas das Humanidades.

A construção e o discurso dos elementos contidos nas normativas apontam objetivamente para esta “busca paradigmática” conforme a abordagem de Kuhn (2006), principalmente no que diz respeito ao dilema da constituição de uma rede de adesões e compromissos com vistas a um horizonte compartilhado. Faz-se relevante observar que, se a experiência epistemológica das ciências humanas e sociais se apresenta tão distinta, a manifestação das teses e dissertações aponta para uma condição de experiência epistêmica de natureza consideravelmente objetiva: os artefatos resultantes dos cursos de mestrado e doutorado, enquanto documentos, condicionam-se sempre a uma materialidade e “atestam” a conclusão de um processo científico.

Deste modo, guardadas as nuances de cada tipicidade das distintas ciências sociais e humanas, estará lá, ao final de um percurso de pesquisa, uma tese, uma dissertação. Um possível “paradigma” da produção e circulação de tais materialidades fundamenta-se, pois, na objetividade física destes artefatos, hoje existentes, e dependentes de modelos para sua “vivência”. Em outras palavras, a subjetividade de uma epistemologia para o “social”, a miríade metodológica e a variabilidade de abordagens da escola de pensamento das Humanidades encerra-se, em geral, em uma materialidade carente de modelos objetivos que sustentem suas possibilidades de sobrevivência e de apropriação.

Apesar da importância da divulgação e acesso às informações científico-tecnológicas, observa-se panoramicamente que a realização desses processos enfrenta dificuldades. A falta de clareza na legislação e a falta de padronização desses processos fazem com que, em nossa

análise, os mesmos não ocorram de forma eficiente. O resultado é a dispersão das propostas e dos próprios produtos (teses e dissertações), o que prejudica a pesquisa e a comunicação científica, uma vez que o acesso aos conteúdos é reduzido.

Cabe-nos, pois, de acordo com a própria orientação kuhniana, perceber que a consolidação ou a destruição de um paradigma se estabelece fundamentalmente na compreensão do grupo de responsáveis por ele. As mutações políticas e tecnológicas recentes têm demonstrado a dificuldade de demarcação de padrões de produção, de compartilhamento e de apropriação.

Dada a dinâmica e a subjetividade dos processos de construção do pensamento em ciências humanas e sociais, podemos inferir que a possível aplicação “generalizada” dos modelos propostos pela normatividade que “rege” a vivência das teses e dissertações pode dar-se no mesmo contexto de mutação extrema destes padrões de circulação do pensamento científico. Em outras palavras, ao mesmo tempo em que procura estabelecer o padrão de compreensão e o uso das teses e dissertações, o pensamento informacional pode ver-se, nas décadas iniciais do século XXI, perante a pragmática da produção e da apropriação, no enfrentamento de dilemas ainda não antecipados pela normatividade vigente.

Agradecimentos

A pesquisa obteve o financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

ASSIS, J. P. Kuhn e as ciências sociais. **Estud. Av.**, São Paulo, v. 7, n. 19, p. 133-164, dez. 1993.

BAKER, Joel. **Pioneiros dos paradigmas**. São Paulo: SIAMAR, 1999. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-VvRiZKDqC4&index=1&list=LLA7pj-4inRSixPU5wVHa7vg>>. Acesso em: 13 jun. 2015.

BRASIL. Arquivo Nacional. **Tabela de Temporalidade de Documentos de Arquivo Relativo às Atividades-fim das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES**. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/media/ifes_codigo_e_tabela_temporalidade/portaria_n0922011_tabela_de_temporalidade_e_destinacao.pdf>. Acesso em: 20 out. 2015.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Portaria n. 13**, 15 de fevereiro de 2006. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos. Disponível em: <http://www.capes.gov.br/images/stories/download/legislacao/Portaria_013_2006.pdf>. Acesso em: 24 out. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n. 1.261**, 23 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://www.pra.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2012/08/portaria_1261_2013.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2015.

CAMPELLO, Bernadete S.; CALDEIRA, Paulo da T. Controle de teses no Brasil. **Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG**. Belo Horizonte, v. 6, n. 2, p. 196-204, set. 1977. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000001897&dd1=48138>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

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.

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

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.

IBICT. **Biblioteca Digital de Teses e Dissertações**: a BDTD. Brasília, DF: IBICT, 2009. Disponível em: <<http://bdttd.ibict.br/pt/a-bdttd.html>>. Acesso em: 20 set. 2015.

KUHN, Thomas. **O caminho desde A Estrutura**: ensaios filosóficos 1970-1993. São Paulo: Unesp, 2006.

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

KUHN, Thomas S. **A tensão essencial**. São Paulo: Unesp, 2011.

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.

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.

SALDANHA, Gustavo S. Thomas Kuhn na Ciência da Informação: uma reflexão crítica. **Inf. Inf.**, Londrina, v. 13, n. 2, p. 56-78, jul./dez. 2008.