

Por uma epistemologia sem fronteiras

Augusto Júnior Macucule¹

¹Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil;

augusto.j.macucule@unesp.br; <https://orcid.org/0000-0001-6014-0070>

Carlos Cândido de Almeida¹

¹Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil;

carlos.c.almeida@unesp.br; <https://orcid.org/0000-0002-8552-1029>

Marivalde Moacir Francelin²

¹Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil;

marivalde@usp.br; <https://orcid.org/0000-0002-9576-7743>

Marta Lúgia Pomim Valentim¹

¹Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, Brasil;

marta.valentim@unesp.br; <https://orcid.org/0000-0003-4248-5934>

Resumo: O objetivo deste ensaio é analisar a emergência do “novo” na Ciência e na Epistemologia a partir de uma avaliação epistemológica sobre os epistemólogos das ciências e dos pesquisadores e pesquisadoras da Ciência da Informação. A contribuição teórica de autores como Bachelard, com a possibilidade de uma fronteira epistemológica, funda os alicerces do presente trabalho. Entretanto, não sendo suficiente o cunho Bachelardiano, recorreu-se a outros epistemólogos fundamentais de distintas áreas do saber, para complementar as reflexões sobre o surgimento do “novo” na Ciência, entre eles: Kuhn com os paradigmas, Bourdieu com a ideia de campo científico, Morin com a epistemologia da complexidade e a coerção de Durkheim. Mormente ao objetivo do trabalho, procurou-se abarcar os principais teóricos que discutem o tema em questão e, sendo assim, a pesquisa é de abordagem qualitativa alicerçada na revisão da literatura. Conclui-se que diante da incapacidade de as disciplinas científicas responderem aos problemas emergentes que se apresentam na contemporaneidade, o fomento de espaços de cooperação epistêmica é essencial para se gerar nova ciência, novos métodos e novas práticas interdisciplinares que de fato respondam a esse momento histórico, político, econômico e social. A construção de espaços momentâneos de diálogo enriquece as disciplinas e abrem espaço para uma convergência epistemológica. O “novo” na ciência acontece quando se esgotam as possibilidades de compreensão dos fenômenos e problemáticas dentro do paradigma ou campo científico, gerando crises epistemológicas e científicas e, por conseguinte, rupturas geradoras de uma nova maneira de abordar as problemáticas da Ciência.

Palavras-chave: epistemologia; fronteira epistemológica; novidade científica; epistemólogos da ciência; Ciência da Informação

1 Introdução

O objetivo deste ensaio é analisar a emergência do que é chamado de “novo” na Ciência e na Epistemologia (BACHELARD, 1996; BARBOSA, 2011) a partir da religação de correntes teóricas interdisciplinares e de correntes epistemológicas (MORIN, 2007). A questão chave deste tema se refere à tentativa de esclarecer algumas características de uma epistemologia sem fronteiras e, ao mesmo tempo, provocar um diálogo, tanto nos domínios dos epistemólogos disciplinares que avaliam a cientificidade do produto do *devoir* de estudiosos de uma determinada disciplina, quanto no campo dos epistemólogos progressistas que são avaliadores da produção científica de teóricos de várias disciplinas, a partir de perspectivas transversais daqueles(as) que Morin (1995) chamou de “vulgarizadores(as)”, isto é, aqueles(as) que, segundo o autor, se colocam em estado permanente de aprendizado e culto ao saber.

A acumulação de conhecimento descrita nos paradigmas de Kuhn (1998) ou apresentada nas reflexões de Bourdieu (2004) sobre os campos científicos se consubstancia na possibilidade de desgaste epistemológico que, por um lado enfraquece os produtores de saberes, no que tange a capacidade de procurar alternativas aos problemas disciplinares e, por outro, abre espaço para avançar no conhecimento, questionando, porém, sem desligar-se completamente do tradicional. Do mesmo modo, isso também ocorre com a Epistemologia, que busca ser autônoma da Filosofia, mas que produz análises da produção científica com os próprios fundamentos filosóficos. Na ótica de Bunge (1987, p. 5), “Epistemologia, ou Filosofia da ciência, é o ramo da Filosofia que estuda a investigação científica e seu produto, o conhecimento científico.” Nessa linha, Japiassu (1986) diz que Epistemologia pode ser entendida como sendo o estudo metódico e reflexivo (aporte filosófico) do saber, sua organização, formação, desenvolvimento, funcionamento e dos seus produtos.

Como forma de fundamentar o conceito de Epistemologia, Japiassu (1986) elenca três tipos de epistemologias: (1) Epistemologia global – quando se trata do saber globalmente considerado, com a virtualidade e os problemas de conjunto de sua organização, quer sejam especulativos ou científicos; (2) Epistemologia particular – quando se trata de considerar um campo particular (disciplina) do saber, quer seja especulativo ou científico; (3) Epistemologia específica – quando se trata de considerar uma disciplina intelectualmente construída em unidade bem definida do saber, estudá-la de modo próximo, detalhado e técnico, mostrando sua organização, seu funcionamento e as possíveis relações interdisciplinares que mantém com outras disciplinas.

Os três tipos de epistemologia arrolados por Japiassu (1986) podem ser associados aos conceitos presentes no campo de pesquisa da Ciência da Informação, desde a sua gênese, organização, funcionamento, desenvolvimento e suas relações de continuidade. Observando a natureza da área e o domínio do campo (SARACEVIC, 1996; PINHEIRO, 1997), a Ciência da Informação pode ancorar essas relações no contexto integrativo dos saberes. De acordo com Pombo (2005), essa integração parte do escopo disciplinar e se compõe da seguinte maneira: (1) pluridisciplinaridade, (2) multidisciplinaridade, (3) interdisciplinaridade e (4) transdisciplinaridade.

Negar essas relações na ciência em geral e na Ciência da Informação em específico pode levar a uma espécie de falsa romantização do saber. No espaço científico, essa falsa romantização pode ser o resultado, como destacou Bachelard (2005, 2006), de uma “preguiça intelectual” que negligencia as leis gerais em detrimento de um empirismo do “fato pelo fato” ou que se propõe uma extensão excessiva que, ao não observar qualidades de diferenciação, expõe um movimento de “esclerose conceitual”. O abandono da definição de um tema ou objeto em favor de qualquer outra coisa também pode ser caracterizado, como afirma Santos (2013), como “uma forma de preguiça epistemológica”. Mas, deve-se lembrar que a “preguiça epistemológica” seria a desistência do rigor metodológico exigido por uma disciplina para atender as necessidades de seu objeto. O que não se confunde com uma metafísica da preguiça direcionada

para o tempo e para o trabalho, ou mais especificamente para a “qualidade do tempo” (DUPUY, 2012).

Partindo-se do princípio de que a identidade de um grupo não é acabada e de que os quadros analíticos dos fazedores de saberes ou cultores da Ciência não são fechados, este ensaio visa um deslocamento dos chamados “fundamentos” em direção a uma “pedagogia” do esclarecimento. A romantização da Ciência da Informação seria negar-lhe uma interdisciplinaridade, mas acima de tudo seria o abandono da possibilidade de o campo conectar-se aos saberes marginais e marginalizados, que muitas vezes são emprestados, apropriados e usados, mas não “ditos” por uma ciência que, segundo Santos (2002, 2008), apenas buscou um “conhecimento-regulação” ao invés de um “conhecimento-emancipação”.

Na perspectiva do “conhecimento-emancipação” proposto por Santos, e considerando, como já mencionado com Bachelard (2005, 2006), os riscos do “fato pelo fato” ou do excesso de extensão conceitual, o termo “empréstimo” é usado como o que é transversal às disciplinas científicas no sentido de algo “novo”, como um novo conhecimento. Portanto, deste ponto de vista, “tecer” um campo científico a partir de fundamentos emprestados é essencial para perceber a constituição da Ciência da Informação como um campo científico ou paradigma tecnológico e intelectual (FREIRE; ARAÚJO, 2001; FREIRE, 2014). A Ciência da Informação é constituída a partir de contribuições de disciplinas que estudam dados, informação e conhecimento em seus mais variados contextos e aspectos.

Para Santos (2008), em períodos de mudança é fundamental voltar às perguntas simples, pois estas são capazes de trazer uma nova luz às dúvidas que são explicitadas no contexto de uma disciplina. A elaboração dos problemas nas ciências pode acarretar vícios dos métodos e das teorias, criando condições para que não se consiga soluções para os problemas. A ciência, como possibilidade de conhecer, deve permitir que os problemas sejam constantemente reformulados. Isso permite uma dialetização conceitual no sentido de evitar absolutização de fronteiras e, ainda tomando como base as ideias de Bachelard

(2006), de aumentar as chances de formar um “novo” conhecimento, característico de um pluralismo epistemológico.

A Epistemologia, segundo González de Gómez (2001), ganha espaço na modernidade, surge com a Filosofia, e procura dissociar-se dela para se tornar autônoma e ser reconhecida como “conhecimento científico”. Japiassu (1986) afirma que a Filosofia era considerada interesseira na sua relação com a Ciência, uma vez que a explorava para seus próprios fins. Isto pode ser evidenciado nas três funções que são atribuídas à Filosofia da Ciência, nomeadamente: (1) situar o lugar do conhecimento científico dentro do domínio do saber; (2) estabelecer os limites do conhecimento científico; (3) buscar a natureza da Ciência.

O objeto de estudo da Epistemologia é a cientificidade da Ciência e do saber no geral. Por um lado, a Epistemologia define seu objeto; por outro lado ela define a operação de demarcação sobre o que é Ciência. O conhecimento que não contém atributos oriundos deste regime de verdade da Ciência e dos critérios de verificação é excluído e relegado, como já mencionado, ao saber periférico. Mas, Japiassu (1986) ressalta um ponto relevante para a discussão sobre as fronteiras epistemológicas, ou seja, a necessidade de entender os enfoques sobre a interação Sujeito e Objeto. De acordo com o autor:

[...] as epistemologias contemporâneas repartem-se segundo confirmam o primado ao Sujeito, ao Objeto ou à Interação entre ambos. Contudo, as epistemologias atualmente vivas e significativas estão centradas sobre as interações do Sujeito e do Objeto: a epistemologia fenomenológica, ilustrada por Husserl; a epistemologia construtivista e estruturalista, ilustrada por Piaget; a epistemologia histórica, ilustrada por Bachelard; a epistemologia ‘arqueológica’, ilustrada por Foucault; e a epistemologia ‘racionalista-crítica’, ilustrada por Popper. (JAPIASSU, 1986, p. 28-29).

Por fim, em um sentido que aqui será entendido como um recurso metodológico, Bunge (1987), ao abordar critérios de utilidade da Epistemologia, afirma que a Epistemologia é útil quando satisfaz as seguintes condições: (1) refere-se à Ciência propriamente dita; (2) ocupa-se de problemas filosóficos que se apresentam de fato no curso da investigação científica; (3) propõe soluções claras para tais problemas; (4) é capaz de distinguir a Ciência autêntica da

pseudociência; (5) é capaz de criticar programas e mesmo resultados errôneos, assim como sugerir novos enfoques promissores.

Cabe, portanto, tecer argumentos que permitam dar os sentidos iniciais para os conceitos de epistemologias sem fronteiras e fundamentos emprestados como forma de sedimentar epistemológica e cientificamente a ideia de uma transversalidade em Ciência da Informação.

2 Argumentos iniciais

A construção de um campo científico com fundamentos emprestados depende de um conjunto cumulativo de epistemologias que podem, em parte, ser representadas nos domínios da História da Ciência de Kuhn (1998), da Filosofia da Ciência de Bunge (1987), da epistemologia histórica de Foucault (2004), da epistemologia não cartesiana de Bachelard (2006) e da epistemologia complexa de Morin (1995). Esse conjunto de epistemologias pode ser entendido como ponto de partida para a possibilidade de compreensão da Ciência, na sua qualidade de produtora de conhecimento, e da Ciência da Informação, nas variadas ações sobre a informação decorrente desse conhecimento. Se, de acordo com Japiassu (1986), o conhecimento se aparenta em *devir*, só se conhece realmente quando se passa de um conhecimento menor para um conhecimento maior. Assim, o conhecimento deste *devir*, bem como a análise das etapas de estruturação da árvore do conhecimento provisório e, em todas as suas outras formas de representação e organização (HARARI, 2017), é legado à Epistemologia.

Em seu período clássico, a epistemologia, segundo Bunge (1987), era praticada em momentos de ócio. Diferentemente da preguiça epistemológica que nada produz, a epistemologia do ócio estava voltada para sua produção intelectual. Nesse período, como ressalta González de Gómez (1993), o solo do conhecimento é ontológico, voltado ao *ser*. Além disso, conforme afirma Japiassu (1986), as epistemologias clássicas estiveram de um modo ou de outro preocupadas com o progresso da Ciência. Os filósofos refletiam sobre o que faziam e, assim, criavam bases para a constituição não apenas da Filosofia, mas

da própria Ciência. De acordo com Bunge (1987), a denominada Epistemologia Clássica se estende de Platão a Russell, em cuja época predominavam problemas relacionados à natureza e ao alcance do conhecimento científico, à classificação das ciências e à possibilidade de edificar a Ciência a partir da observação e da contemplação. Na época contemporânea, ainda segundo Bunge, uma “nova” Epistemologia é requerida a compreender os novos problemas, que agora são semânticos, ontológicos, axiológicos, éticos e de várias outras naturezas, pois se apresentam tanto no curso da investigação científica quanto no da reflexão meta-científica.

Além da preocupação com os momentos de ócio epistemológico, também é preciso destacar, como faz Bachelard (2006, p. 28, grifo do autor), a importância de os “sábios”, que aqui também serão tratados em alguns momentos como epistemólogos, dizerem “[...] o que pensam, não à saída do laboratório, mas nas horas em que deixam à vida comum para *entrar* na vida científica.” Dessa forma, às contribuições que um epistemólogo pode trazer para a Ciência, tais como trazer à tona os pressupostos filosóficos, elucidar e sistematizar conceitos filosóficos empregados em diversas ciências, ajudar a resolver problemas científico-filosóficos, reconstruir teorias científicas de maneira axiomática, participar das discussões sobre a natureza e o valor da ciência pura e aplicada, servir de modelo a outros ramos da Filosofia (BUNGE, 1987), pode-se acrescentar a exposição de um pensamento sobre a relação transversal e complexa da vida comum com a vida científica.

A ciência quando exercida criticamente converte-se em uma “atitude racional” essencial para a humanidade (CUPANI, 2004). Por conseguinte, é preciso acrescentar que as pessoas que produzem ciência integram e interagem no ambiente social, ou seja, também são, em certa medida, influenciadas por outras organizações sociais, religiosas, políticas e comerciais. É fato que o controle epistêmico do *devoir* é limitado ao campo científico por meio dos conceitos, métodos e teorias que reduzem a influência de outras esferas que estão fora dos laboratórios em que os cientistas produzem o conhecimento. Porém, de um ponto de vista social e histórico, desde a Revolução Cognitiva o

homo sapiens transmite informações sobre coisas que não existem (HARARI, 2017), colocando em questão a própria noção de uma “única atitude racional” proporcionada somente pela ciência.

As fronteiras, como geralmente são conhecidas, além de determinarem limites geográficos, também representam lugares de pertencimento. Dessa maneira, a expressão “epistemologia sem fronteiras” tem como alicerce os fundamentos de Bachelard (2006) sobre as fronteiras epistemológicas. Conforme Santos (2000, p. 38), “A epistemologia bachelardiana é uma epistemologia de limites, dos limites dentro dos quais o paradigma origina, gere e resolve crises sem ele próprio entrar em crise.” Isto é, com o apoio de atitudes racionais, mas sem se reduzir a elas, as pessoas podem adotar fundamentos científicos emprestados e agir epistemologicamente nos espaços de rigor metodológico e de ócio metafísico evitando tanto o radicalismo empírico do fato pelo fato quanto o excesso de extensão dos sentidos conceituais, como já foi observado pela ótica bachelardiana. De acordo com o autor:

Cientificamente, a fronteira do conhecimento apenas parece marcar uma paragem momentânea do pensamento. Seria difícil traçá-la objectivamente. Parece que é mais em termos de programa do que de obstáculo absoluto, mais em termos de possibilidade do que de impossibilidade, que a limitação do pensamento científico é desejável. Seria de desejar que cada ciência pudesse propor uma espécie de plano quinquenal. Filosoficamente, toda a fronteira absoluta proposta à ciência é a marca de um problema mal posto. (BACHELARD, 2006, p. 25).

O principal desafio epistemológico não é, portanto, o de romper com o senso comum, mas de promover a reformulação de problemas mal colocados, possibilitando a emergência de novas ciências, como ocorreu com a própria Ciência da Informação. O projeto epistemológico de Bachelard (1996) propõe uma renovação da Filosofia enquanto espaço pluralista do devir científico. A função da Filosofia da Ciência é pedagógica.

O principal desafio da Filosofia, da Epistemologia, das Ciências Naturais, das Ciências Humanas e das Ciências Sociais é propiciar um diálogo permanente entre os diversos conhecimentos com epistemologias diversas como

um modo de enriquecimento mútuo, o que implica ganhos epistêmicos para áreas não tradicionais da ciência. Assim, o conceito de ruptura de Bachelard (1996), que se traduz em fronteiras epistemológicas e proporcionam uma parada momentânea do pensamento ou conhecimento, conjugado a outros processos de luta pela emancipação dos conhecimentos vulgares e periféricos, contribui para o fortalecimento, não apenas da Epistemologia da Ciência, mas, em especial, de outros saberes.

A compreensão e a aplicação da Epistemologia variam de disciplina para disciplina e pode oscilar entre o reconhecimento paradigmático das bases teóricas dos epistemólogos de carreira e os trabalhos científicos de epistemólogos engajados em problemáticas locais e complexas. Nenhuma dessas compreensões da epistemologia pode ser observada separadamente na Ciência da Informação, pois, conforme Bachelard (2006), as epistemologias, apesar de diferentes, não podem ter como objetivos a criação de fronteiras. As epistemologias unem-se no objetivo comum de evidenciar contextos e espaços de atuação das disciplinas científicas. Ou seja, procuram adotar novas perspectivas científicas, como as propostas de interdisciplinaridade das correntes de pensamento que têm buscado alternativas inovadoras para a ciência contemporânea.

Para a discussão aqui apresentada, o “novo” em Bachelard (1996) pode estar relacionado com as propostas de descoberta e inovação do “método” de Morin (1996). Na sua proposta de um “conhecimento do conhecimento”, Morin (1996, p. 27) ressalta que “[...] a epistemologia não é o centro da verdade, ela deve girar em torno do problema da verdade passando de perspectiva em perspectiva e de verdades parciais em verdades parciais. ” Para o autor, as epistemologias abertas e as abordagens meta e pan-epistemológicas fazem parte da epistemologia da complexidade. De acordo com Morin (1996, p. 147), “[...] a complexidade é o desafio e não a resposta” e, dessa forma, a epistemologia da complexidade seria um caminho de interligação dos saberes, conhecimentos distintos e disciplinas de campos antagônicos.

Diante desses pressupostos, que visam alguma elucidação sobre os desafios de uma epistemologia sem fronteiras para a ciência em geral e para a Ciência da Informação em específico, nota-se a possibilidade de relação do ideal bachelardiano de uma “ciência nova” com a epistemologia da complexidade moriniana. Assim como as abordagens aberta, meta e pan epistemológicas de Morin (1995, 1996), também se depreende três momentos interdependentes das fronteiras epistemológicas em Bachelard (2006), onde o primeiro se refere ao momento pré-textual, do senso comum, das influências culturais, políticas, religiosas e sociais que alimentam o intelecto dos cientistas antes da produção intelectual e divulgação científica, já o segundo momento é o textual, em que o cientista se apropria da produção intelectual relacionada com o seu objeto de pesquisa e romperia com o senso comum não esclarecido na busca de uma ciência nova, e, por fim, o momento pós-textual refere-se ao produto do *devoir* científico, ao conhecimento que é disponibilizado no interior de uma comunidade científica ou de um paradigma científico, permitindo críticas, refutações e toda sorte de reformulação de problemas que, em tese, somente teriam existência a partir dos chamados fundamentos “emprestados”.

3 Reflexões

Valendo-se dos conceitos de espaço e de tempo, coloca-se o que é emprestado como pré-condição para uma ultrapassagem de fronteira epistemológica. Nenhum empréstimo epistemológico fundamenta por si só um sistema conceitual de uma ciência, porém, o julgamento de que o elimina por completo enquanto característica das ciências do século XXI somente se sustenta a partir do que foi chamado de “preguiça intelectual”. Dessa maneira, pode-se refletir sobre essa sequência de juízos e conceitos epistemológicos denominando o momento em que os “jovens” intelectuais entram em um paradigma, em um campo ou em uma instituição social, de momento de formação pré-epistemológica. Assim, na perspectiva de Durkheim (2007, p. 27), fatos sociais “[...] consistem em maneiras de fazer ou de pensar, reconhecíveis pela particularidade de serem capazes de exercer sobre as consciências particulares

uma influência coercitiva. ” Durkheim (2007) apresenta exemplos elucidativos de instituições sociais que atuam como corruptoras das mentes dos indivíduos, tais como as regras jurídicas e morais, os dogmas religiosos, os sistemas financeiros, as ideologias políticas, culturais e a família.

No paradigma kuhniano, assim como no campo científico de Bourdieu (2004), os participantes sofrem de algum tipo de coerção social. Ao fazer parte de uma instituição ou organização, o “indivíduo” acaba tendo que se submeter às regras, crenças, tendências e práticas do “novo” grupo. Durkheim (2007, p. 7) observa que o que constitui fatos sociais são “[...] as crenças, as tendências e as práticas do grupo tomado coletivamente; quanto às formas que assumem os estados coletivos ao se refratarem nos indivíduos, são coisas de outra espécie. ” A perspectiva de Durkheim (2007) sobre fatos sociais corrobora com a ideia de campo de Bourdieu (2004). O campo científico é, para Bourdieu (2004), um mundo social onde pesquisadores impõem suas tendências para se manterem dominantes. Acredita-se que essa forma de imposição também já poderia ser categorizada nos domínios dos atrasos causados pela má vontade intelectual e epistemológica, especialmente porque existem muitos exemplos práticos de imposição “narcisísticas” de paradigmas e subjetivos de “escleroses” conceituais.

Para enfrentar esses obstáculos pode-se fazer uso de um conceito que foi desenvolvido por Bourdieu, que é o conceito de capital científico. Para Bourdieu (2004), o conceito de capital científico repousa sobre o reconhecimento de uma competência, proporciona autoridade e contribui para definir não somente as regras do jogo, mas também suas regularidades, as leis segundo as quais vão se distribuir os lucros nesse jogo, a importância de escrever sobre um determinado tema e, por fim, qual é a recompensa de se publicar em uma determinada revista ou numa língua específica.

Da mesma forma, é possível fazer uso do conceito de hábito, inicialmente nomeado por Durkheim, e, depois, renomeado, a partir de outros sentidos e características, como *habitus* por Bourdieu. Para o autor, *habitus* representa “[...] maneiras de ser permanentes, duráveis que podem, em

particular, levá-los a resistir, a opor-se às forças do campo. ” (BOURDIEU, 2004, p. 28). Já em Durkheim (2007), os hábitos se manifestam quando a coerção cessa de ser sentida, dando origem ao hábito. Não seria forçoso remeter os dois sentidos à ideia de constelação de crenças, valores e técnicas que são partilhadas pelos membros de uma comunidade científica e dos princípios de soluções concretas de quebra-cabeças, que representam aspectos relevantes do conceito de paradigma de Kuhn (1998).

Trazendo os mesmos problemas do tempo para o espaço epistemológico, também seria possível dar maior precisão do quando e de onde acontecem os avanços de fronteiras epistemológicas. As condições avançadas por Kuhn (1998), por exemplo, acontecem quando afirma que o paradigma promove a solução de quebra-cabeças da Ciência Normal, já a fronteira epistemológica de Bachelard (1996), que promove o novo espírito científico, acontece no campo científico, diferente do paradigma kuhniano que acontece dentro do paradigma, em Bourdieu (2004) o *habitus* acontece como uma forma de resistência e oposição às forças do campo, e, por fim, em Durkheim (2007) acontece na instituição coercitiva através dos desvios e lutas coletivas. Porém, para o acontecimento do “novo” é necessário considerar o que diz Santos sobre o que está sendo discutido como questão ou problema.

Ponho em causa a teoria representacional da verdade e a primazia das explicações causais e defendo que todo o conhecimento científico é socialmente construído, que o seu rigor tem limites inultrapassáveis e que a sua objectividade não implica a sua neutralidade. Descrevo a crise do paradigma dominante e identifico os traços principais do que designo como paradigma emergente, em que atribuo às ciências sociais anti-positivistas uma nova centralidade, e defendo que a ciência, em geral, depois de ter rompido com o senso comum, deve transformar-se num novo e mais esclarecido senso comum. (SANTOS, 2008, p. 8-9).

A “antiga” maneira de buscar o que é o “novo” está sedimentada somente no rompimento com as crenças e culturas da sociedade, mas como visto em Santos (2008), a simples separação dos saberes não implica inclusão e, muito menos, avanços epistemológicos para além de fronteiras opressivas do conhecimento. Muitas vezes, como diz Bachelard (1996), o espírito científico

apenas progride “criando métodos novos” que não podem ser buscados na “esteira do antigo”.

Nesse cenário de complexidade dos períodos de transição paradigmática da ciência, Santos (2008) observa que a perplexidade avança quando se depara com a incerteza característica dos momentos de transição do paradigma dominante para o paradigma emergente que é caracterizado pelo autor em quatro proposições: (1) todo o conhecimento científico-natural é científico-social; (2) todo conhecimento é local e total; (3) todo conhecimento é autoconhecimento; (4) todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum.

Pode-se dizer que Morin avança um pouco mais ao dizer que “[...] o conhecimento do conhecimento depende de conhecimentos científicos múltiplos e dispersos, mas a validade desses conhecimentos múltiplos e dispersos depende do conhecimento do conhecimento.” (MORIN, 1995, p. 26). A proximidade da perspectiva epistemológica e do projeto intelectual de Santos (2008) com a perspectiva epistemológica e com o projeto intelectual de Morin (1996) tem relação com os pressupostos teóricos que pretendem transgredir as margens disciplinares e dialogar com outros saberes nacionais, transnacionais, disciplinares, interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares. Essas perspectivas e projetos concentram-se, inicialmente, nas disciplinas, como visto em Bachelard (1996), depois passam para as fronteiras epistemológicas, com uma parada momentânea para acumulação ou para melhor entendimento do problema e, na sequência, buscam o diálogo com outras perspectivas e correntes teóricas para possibilitar, em um contexto bem amplo de necessidades e urgências, o rompimento, por exemplo, com o *habitus* de Bourdieu (2004), o paradigma de Kuhn (1998) e os hábitos de Durkheim (2007).

No momento pós-textual, em que o “pós” representa um paradigma ou campo científico que se encontra em crise, a epistemologia que se pretende complexa e sintética, parte da diversidade de paradigmas e de disciplinas consolidadas para um diálogo consciente com outras formas de saber. Mas, como já mencionado, o amadurecimento de um campo científico somente se coloca em transição quando a própria área reconhece o esgotamento das

respostas aos problemas formulados no interior dos fundamentos nos quais, a própria área participa como sujeito.

Por exemplo, na Física ou na Química praticada atualmente existe uma transfiguração dos objetos tradicionais para se tornarem mais sociais ou próximos da sociedade. Os exemplos dados por Santos (2000, 2008) são elucidativos para entender a necessidade de defesa de uma ruptura com o conhecimento dominante, quando esta rompeu totalmente com o social. Para citar um momento desse tipo, o autor lembra da importância do transbordamento “do estudo da natureza para o estudo da sociedade” a partir dos princípios de racionalidade e das leis newtonianas (SANTOS, 2008^o). Por outro lado, trata-se de uma transformação complexa e demorada. Uma mudança de enfoque, como a do estudo da natureza para o estudo do social, teve sua origem nos trabalhos de Bacon, Vico e Montesquieu, e em áreas como a Física Social e Química Social, mas, sobretudo em tantos outros acontecimentos de hábitos, *habitus*, transgressões e transposições epistemológicas que não puderam ser mantidos no tempo.

Por isso, a epistemologia busca analisar a investigação científica e o seu produto. Em um contexto de complexidade e de fronteiras epistemológicas momentâneas, a epistemologia representa a possibilidade de uma avaliação da produção intelectual a partir de projetos e perspectivas epistemológicas voltadas, conforme já mencionado, para o centro, para as periferias ou para as transversalidades dos saberes. Para uma melhor compreensão, propõe-se o uso da Ciência da Informação como uma possibilidade de avaliação, que pode ou não ser validada em algum projeto ou perspectiva epistemológica definidos por acordos no campo ou em domínios conceituais por sua comunidade intelectual. Como recorte, pode-se partir do produto das análises que abordam a epistemologia no campo da Ciência da Informação. Francelin (2018), por exemplo, analisa a evolução da produção científica sobre Epistemologia na área de Ciência da Informação, no período que compreende os anos de 1972 a 2015. As análises dessa produção intelectual são exemplos do que foi chamado de momento pós-textual.

Francelin (2018) consegue explorar não só a produção dos pesquisadores mais produtivos no estudo sobre epistemologia no campo da Ciência da Informação, como também apresenta o estado da arte da área. Ao analisar a evolução da criação de periódicos no campo da Ciência da Informação, entre 1970 e 2010, o autor supracitado demonstra que apesar de a área ser relativamente “nova”, seus pesquisadores publicaram regularmente neste período, em um total de 30 (trinta) periódicos da área, o que denota a inserção científica e autônoma, no universo das Ciências Sociais Aplicadas. A análise dos artigos publicados nos periódicos valoriza os mais produtivos e estimula a produção de conhecimento na área. É possível observar quem são os pesquisadores mais produtivos e quais são os epistemólogos nacionais e internacionais mais citados e porque são citados.

Diante deste fato, podem-se mencionar as conexões epistemológicas que coexistem nas pesquisas efetuadas por pesquisadores da comunidade científica voltadas para a epistemologia da Ciência da Informação que, em tese, e no tempo e no espaço do estudo, poderiam figurar como uma epistemologia espontânea como momento de paragem no campo da Ciência da Informação. A fronteira epistemológica de Bachelard (1996) alude para o fato de que as disciplinas científicas que efetuam paragens momentâneas e acumulam conhecimento na sua busca pela verdade, mais tarde ultrapassam as fronteiras disciplinares para dialogar sobre teorias, métodos e tendências científico-filosóficas com outras disciplinas. Portanto, a possibilidade de uma epistemologia sem fronteiras poderia encontrar espaço na abordagem de Francelin (2018, p. 99) quando afirma que:

A epistemologia é uma temática de estudo e pesquisa que não está restrita ao campo da formação científica. Isso quer dizer que, quando se fala em epistemologia, o interesse está em ultrapassar fronteiras disciplinares, em subverter metodologias e em tornar os paradoxos evidentes.

Borko (1968), Le Coadic (1996), Saracevic (1996) e Araújo (2014, 2018) corroboram com esta afirmação quando dizem que a Ciência da Informação, enquanto disciplina emergente, se constitui como campo

interdisciplinar, e vão além ao enfatizarem que a área se desenvolve graças ao avanço dos problemas de excesso de informação inter-relacionados ao Pós-Guerra. Os autores citados parecem ser unânimes quanto à qualificação das disciplinas que sustentam o surgimento da Ciência da Informação como campo de pesquisa. E, também, quanto ao fato de que a área está alicerçada em associações profissionais e acadêmicas, periódicos científicos, grupos de pesquisa, cursos de graduação e de pós-graduação. No conjunto das disciplinas qualificadas como interdisciplinares estão a Biblioteconomia, a Documentação, a Ciência da Computação, a Arquivologia, a Museologia, a Linguística, a Filosofia, a Comunicação, as Ciências Cognitivas, a Administração, as Ciências Sociais e a Psicologia.

Japiassu (1986), categoriza a epistemologia em geral, voltada para o saber globalmente considerado (Filosofia da Ciência, História da Ciência, Teoria do Conhecimento, Ciência como um todo), particular, que considera um campo específico do saber (a Química ou a Física, enquanto disciplinas) e a específica, que enfoca uma disciplina intelectualmente construída e a estuda de modo próximo, mostrando sua organização, seu funcionamento e as possíveis relações interdisciplinares. A Ciência da Informação pode, de acordo com estudos como os de Borko (1968), Le Coadic (1996), Saracevic (1996), Pinheiro e Loureiro (1995), Pinheiro (1997, 1998, 1999a, 1999b, 2002, 2005, 2006), Araújo (2014, 2018, 2022), ser analisada na perspectiva de uma epistemologia específica, pois, além de ser entendida como um campo de pesquisa interdisciplinar, comporta uma comunidade de pesquisa atenta às mudanças e transformações de paradigmas e ao surgimento de novos pontos de vista teóricos sobre filosofia e sociedade da informação (MARCHI; VALENTIM; BOTEGA, 2021) e relacionais, como as “nuances” do pensamento complexo e pós-moderno (SOUZA *et al.*, 2022).

Um exemplo dessa especificidade é encontrado em Borko (1968) quando estabelece o conceito de Ciência da Informação do ponto de vista científico a partir da síntese de outras três definições da área elaboradas anteriormente por

Taylor (1966). De acordo com Borko (1968, p. 3, tradução nossa, grifo do autor):

Ciência da Informação é a disciplina que investiga as propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam o fluxo da informação, e os significados do processamento da informação para acessibilidade e a usabilidade ótimas. Está preocupada com o corpo de conhecimentos relacionados à origem, coleção, organização, armazenamento, recuperação, interpretação, transmissão, transformação, e utilização da informação. Isto inclui a pesquisa sobre representações da informação em sistemas naturais e artificiais, o uso de códigos para a transmissão eficiente da mensagem, e o estudo do processamento de informação e de técnicas como as aplicadas aos computadores e seus sistemas de programação. É uma ciência interdisciplinar derivada de e relacionada com campos como a matemática, lógica, linguística, psicologia, tecnologia da computação, pesquisa operacional, artes gráficas, comunicação, biblioteconomia, administração, e outros campos similares. Tem tanto o componente de ciência pura, que investiga o assunto sem considerar sua aplicação, e um componente de ciência aplicada, que desenvolve serviços e produtos.

Esta é, segundo o autor, uma definição “abrangente” por causa da complexidade e multidimensionalidade do tema, o que já colocaria a epistemologia específica em contato com as epistemologias complexa, histórica e de campo. Além disso, a definição de Borko permeia a natureza, a organização, e o funcionamento dos programas de pesquisa, compreendendo projetos de pesquisa, programas de pós-graduação e linhas de pesquisa da Ciência da Informação.

Nessa perspectiva, e adotando um “enfoque contemporâneo” para a sua redefinição, Saracevic (1996, p. 47), diz que a:

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

Dessa forma, e tomando como base o que foi apresentado na primeira parte deste artigo e as duas definições usadas como exemplos de epistemologias

específicas e integradas, compreende-se que muitos esforços voltados para uma epistemologia geral podem ter sido motivados pela ideia de que a Ciência da Informação pode se constituir em uma área reabilitadora da Epistemologia. Além disso, também é possível constatar que no campo da Ciência da Informação existe um aumento no número de pesquisadores e pesquisadoras que abordam a temática “epistemologia” da Ciência da Informação como parte do seu *dever* acadêmico e científico. No contexto brasileiro, a presença desta temática pode ser observada, por exemplo, nos currículos dos(as) bolsistas (61 bolsistas PQ em abril de 2023) de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em sua maioria, pesquisadores e pesquisadoras bolsistas em produtividade do CNPq na área de Ciência da Informação, indicam linhas, têm publicações, participam de projetos, orientam pesquisas ou mencionam interesses na temática “epistemologia”.

Em outros conceitos e definições diversos autores já enfatizavam a necessidade de ir além da especificidade e de despertar o interesse por uma epistemologia geral. Para Capurro e Hjørland (2007), por exemplo, é necessário que a Ciência da Informação procure estabelecer um diálogo mais aberto com outros campos científicos. Dessa maneira, poderá aprofundar o conceito de informação e possibilitar que suas teorias, conceitos e métodos sejam utilizados por outros campos do saber. Os autores também afirmam que os profissionais da Ciência da Informação deveriam, além do domínio que possuem sobre as fontes de informação, padrões sociológicos na produção de conhecimento, tipologias de conhecimento e demais tendências, ter um conhecimento mais amplo sobre a Filosofia da Ciência, a História da Ciência e a Epistemologia, bem como de questões relacionadas ao uso da linguagem para vários fins.

Por seu turno, Capurro (2003) também parece ir ao encontro dos tipos de epistemologia evidenciados por Japiassu (1986), visto que reafirma a importância de conhecimentos sobre a Epistemologia, a Filosofia da Ciência e a Linguística para o profissional da Ciência da Informação. Uma vez que essas disciplinas são fundamentais para a construção de uma Ciência consolidada, elas

poderiam motivar o surgimento de novas abordagens, teorias e métodos no espaço de atuação dos(as) profissionais da Ciência da Informação. Tomando de empréstimo correntes epistemológicas do Século XX e argumentos de teóricos da Ciência da Informação, Capurro (2003) colocou em discussão as fronteiras epistemológicas ao especificar os paradigmas físico (transmissão de sinais), cognitivo (sujeito informacional) e social (contexto informacional) e sugerir a unificação dos paradigmas da informação em uma teoria que deveria:

[...] entrecruzar ou, por assim dizer, enredar ou tramar diversos conceitos de informação mostrando a tessitura complexa da linguagem comum e da teorização científica em torno desse conceito e a sua relação com a realidade social e natural que o possibilita [...] (CAPURRO, 2003).

Essa teoria também poderia ser compreendida como uma forma abrangente de epistemologia. A partir de Arboit, Bufrem e Freitas (2010), Francelin (2018) e Pando e Almeida (2021) é possível, portanto, retomar diversos momentos e contextos de pesquisas para tentar compreender a inserção da temática Epistemologia na Ciência da Informação. Arboit, Bufrem e Freitas (2010) com base em pesquisa realizada na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), apresentaram 95 artigos publicados entre 1972 e 2008, em que 91 deles se relacionavam ao campo de pesquisa da Ciência da Informação no Brasil. Francelin (2018) desenvolveu uma pesquisa enfocando 30 periódicos on-line dos quais selecionou 164 artigos, no período de 1972 a 2015, referentes ao tema Epistemologia no âmbito da Ciência da Informação. Pando e Almeida (2021) realizaram uma pesquisa na BRAPCI em que recuperaram 267 artigos, no período de 1972 a 2019, evidenciando o percurso cronológico das publicações recuperadas.

Essas pesquisas, assim como os outros trabalhos já mencionados, possibilitam inferir que a temática Epistemologia no campo da Ciência da Informação tem permanecido no tempo e ganhado espaço na área, o que denota também a consolidação de uma temática fundamental para a validação do conhecimento científico do campo, bem como sua natureza, organização, funcionamento e relações interdisciplinares.

Por fim, deve destacar que o objetivo deste trabalho, centrado na avaliação da emergência do “novo” na Epistemologia e na Ciência pelos chamados epistemólogos profissionais, depende do rigor das teorias e métodos de pesquisadores e pesquisadoras das características e impactos desta mesma emergência da novidade epistemológica na Ciência da Informação. Assim, foi possível demonstrar que a fronteira epistemológica de Bachelard (2006) continua sendo uma proposta transitória, uma vez que ela proporciona uma paragem momentânea, mais ao pluralismo epistemológico. Todavia, para que o *devoir* aqui proposto seja constitutivo da “nova” forma de avaliação epistemológica na Ciência da Informação, a partir dos postulados bachelardianos e das propostas de ligação de saberes da complexidade, bem como de pressupostos lógico-dialéticos de Japiassu (1986) e Bunge (1987), é importante avançar com mais algumas considerações em torno dos problemas que interessam ao epistemólogo e historiador da ciência como aqueles definidos em um conjunto de critérios institucionais, tais como a filiação à temática de pesquisa ou ao grupo de pesquisa em Epistemologia da Ciência ou da Ciência da Informação e a vinculação a um grupo institucionalizado ou profissional que esteja investigando a temática.

Dos teóricos e das teóricas da Ciência da informação, que investigam a temática Epistemologia da Ciência da Informação evidenciadas(os) nos trabalhos de Arboit, Bufrem e Freitas (2010), Francelin (2018) e Pando e Almeida (2021), pode-se elencar: Maria Nélide González de Gómez, Solange Puntel Mostafa, Marivalde Moacir Francelin, Lídia Alvarenga, Leonardo Vasconcelos Renault, Carlos Alberto Ávila Araújo, Gustavo Silva Saldanha, Rodrigo Rabello, Leilah Santiago Bufrem, Lucinéia Maria Bicalho, Isa Maria Freire, Juliana Lazzaroto de Freitas, Lena Vânia Ribeiro Pinheiro, Jonathas Luiz Carvalho Silva. Já, os teóricos estrangeiros mais citados por pesquisadores brasileiros são: Rafael Capurro, Gernot Wersig, Miguel Angel Rendón Rojas, Antonio García Gutiérrez, Tefko Saracevic, Jesse Shera, Birger Hjørland, Alexander Mikhailov, Bertram Brookes, Nicholas Belkin, Michael Buckland, Claude Shannon, Bernd Frohmann.

Em relação aos teóricos relacionados à Filosofia da Ciência e a Sociologia do Conhecimento citados por pesquisadores e pesquisadoras brasileiros(as) destacam-se: Edgar Morin, Bruno Latour, Thomas Kuhn, Michel Foucault, Boaventura de Sousa Santos, Hilton Japiassu, Imre Lakatos, Karl Popper, Gaston Bachelard, Ilya Prigogine, Paul Feyerabend, Abraham Moles, Jürgen Habermas, Manuel Castells.

Os critérios cunhados por Japiassu (1986), Bunge (1987) e Bachelard (2006) possibilitam evidenciar que os investigadores do campo da Ciência da Informação no Brasil e em outros países têm interesse no estudo da Epistemologia da Ciência da Informação, bem como cumprem com os critérios demandados para um epistemólogo, sejam no contexto da perspectiva da Epistemologia Geral, Particular ou Específica ou da integração das três. Não foi objetivo deste trabalho arrolar todos os intervenientes do campo da Ciência da Informação que abordam a temática da Epistemologia, mas constitui marco imprescindível para aferir o grau de profissionalismo epistemológico verificado e vivenciado pela produção científica da área.

4 Considerações finais

O enfoque deste trabalho foi à análise da emergência do “novo” na Ciência e na Epistemologia a partir da avaliação epistemológica dos epistemólogos das ciências e dos pesquisadores e das pesquisadoras da Ciência da Informação. Foi visto que não há um conceito unânime de epistemologia porque existem muitas epistemologias, e outras mais que apenas poderão ser descobertas a partir de avanços em pesquisas científicas e no aumento da comunidade especializada. Assim, o que se pode afirmar é que existe uma diversidade de conceitos sobre o que é Epistemologia devido a uma cada vez mais visível diversidade de orientações teóricas, filosóficas e científicas. Isso só está sendo possível por meio de um conhecimento do conhecimento que evita a “preguiça intelectual”. Como foi visto, há uma diferença entre o ócio metafísico, que sempre está ativo e visível nas discussões filosóficas, e a preguiça intelectual ou epistemológica, que sempre está encenando uma inatividade e se oculta na obscuridade dos

sentidos. Esta última ainda insiste em sempre ver o mesmo em todo lugar, isto é, de negar o conhecimento das especificidades epistemológicas a partir de fatos que não se relacionam com outros fatos ou teorias e de conceitos cujas extensões se perdem em distâncias que são inalcançáveis e, portanto, incompreensíveis à qualquer lógica que busque um sentido racional.

Na literatura sobre Epistemologia destaca-se o conceito de Epistemologia que estuda o conhecimento científico produzido pelas diversas disciplinas científicas e o seu produto, que aqui foi chamado de pós-textual. Porém, sabe-se do risco de romantizar a atividade científica sem dela extrair qualquer senso crítico ou algo além do fato pelo fato. O desafio apresentado se refere à tentativa de assumir o postulado bachelardiano de fronteira epistemológica como parte de uma possibilidade de compreensão da emergência do “novo” na Ciência e na Epistemologia. Não se trata de uma questão ultrapassada, mas de uma constatação atual de que quanto mais se aprofunda os pré-textuais, os textuais e os pós-textuais, mais divergências e circularidades surgem em torno do “novo” na ciência.

Os conceitos de paradigma de Kuhn (1998), de campo de Bourdieu (2004), de ruptura de Bachelard (1996), de coerção de Durkheim (2007) e de complexidade de Morin (1995) proporcionaram um diálogo complementar e facilitaram a construção do argumento sobre a emergência do “novo” na Ciência e na Epistemologia. A ruptura epistemológica de Bachelard (2006) evidencia a emergência de uma ciência nova, o paradigma de Kuhn (1998) abre espaço para resolução de quebra-cabeças na Ciência Normal, a coerção em Durkheim (2007) ajuda a avaliar o papel das instituições e sua relação com os indivíduos e a complexidade de Morin (1995) possibilita o diálogo entre paradigmas, campos e fronteiras epistemológicas.

Os pressupostos emanados dos teóricos que abordam a temática Epistemologia da Ciência da Informação revelam que grande parte da produção científica ganha corpo ainda no início da emergência da disciplina nos anos 1945 a 1968. Uma vez que teóricos como Bush (1945) e Borko (1968) delineiam a estrutura epistemológica do campo da Ciência da Informação

lançando as bases do estudo alicerçadas na natureza, organização, funcionamento e relações interdisciplinares, condições primordiais para a instauração de uma área voltada à informação e ao conhecimento no quadro do desenvolvimento das novas tecnologias que proporcionam a geração, tratamento, organização, gestão, armazenamento, recuperação, disseminação e usos de informação pelos diversos tipos de usuários, coletivos e individuais surgirão e desenvolverão nas décadas posteriores. É fundamental que o estudo da Epistemologia, da Filosofia da Ciência, da Sociologia do Conhecimento, da Filosofia da Linguagem possa ser aprofundado pelos cientistas e profissionais da informação para que a área se consolide e se constitua em um campo de validação da informação e do conhecimento.

Saracevic (1996), Capurro (2003), Capurro e Hjørland (2007), entre outros teóricos da Ciência da Informação possibilitam que se tenha um olhar mais filosófico da Ciência da Informação. Isso complementa o compromisso epistemológico da Epistemologia enquanto disciplina e da Ciência da Informação enquanto espaço para o acolhimento da Epistemologia no que tange à validação da informação e do conhecimento, tendo em conta, evidentemente, a porosidade desses conceitos.

Este trabalho tentou identificar um espaço de abertura para o diálogo sobre as opções teóricas e metodológicas da Epistemologia e da Ciência da Informação. Nesse espaço aberto, constatou-se que a Epistemologia é complexa e singular, o diálogo é disciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar e a fronteira é um lugar de trânsito, onde todos estão de passagem e a parada é momentânea.

Referências

ARAÚJO, C. A. A. **Arquivologia, Biblioteconomia, Museologia e Ciência da Informação: o diálogo possível**. Brasília: Briquet de Lemos, 2014.

ARAÚJO, C. A. A. *Épistémologie des sciences de l'information: histoire intellectuelle des concepts, théories et paradigmes*. **Revue Française des Sciences de l'information et de la communication**, Pessac, v. 24, [online], 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.4000/rfsic.12443>. Acesso em: 31 mar. 2023.

- ARAÚJO, C. A. A. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.
- ARBOIT, A. E.; BUFREM, L. S.; FREITAS, J. L. Configuração epistemológica da Ciência da Informação na literatura periódica brasileira por meio de análise de citações (1972-2008). **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 18-43, jan./abr. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362010000100003>. Acesso em: 27 abr. 2023.
- BACHELARD, G. **A Epistemologia**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BACHELARD, G. **A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- BACHELARD, G. **O novo espírito científico**. Lisboa: Edições 70, 1996.
- BARBOSA, E. Gaston Bachelard “o novo espírito científico”. **Ideação**, Feira de Santana, v. 1, n. 25, p. 81-90, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.13102/ideac.v1i25.1335>. Acesso em: 1 abr. 2023.
- BORKO, H. Information Science: What is it? **American Documentation**, Hoboken, v. 19, n. 1, p. 3-5, 1968. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/asi.5090190103>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Ed. da Unesp, 2004.
- BUNGE, M. O que é, e para que serve a epistemologia? *In*: BUNGE, M. **Epistemologia: curso de atualização**. 2. ed. São Paulo: EDUSP, 1987. p. 5-18.
- BUSH, V. As we may think. **Atlantic Monthly**, Washington, v. 176, n. 1, p. 101-108, 1945.
- CAPURRO, R. Epistemologia e Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2003. Belo Horizonte. **Anais eletrônico** [...]. Belo Horizonte: ANCIB, 2003. p. 1-21.
- CAPURRO, R.; HJØRLAND, B. O conceito de informação. **Perspectiva em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p.148-207, jan./abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-99362007000100012>. Acesso em: 30 jul. 2022.
- CUPANI, A. A razão e a ciência. *In*: ROUANET, L. P.; SILVA FILHO, W. J. (org.). **Razão mínima**. São Paulo: UNIMARCO, 2004. p. 37-52.
- DUPUY, J-P. O tempo que nos resta. *In*: NOVAES, A. (org.). **Mutações: elogio à preguiça**. São Paulo: SESC, 2012. p. 295-316.

DURKHEIM, É. **As regras do método sociológico**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

FRANCELIN, M. M. Epistemologia na Ciência da Informação: evolução da pesquisa e suas bases referenciais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 23, n. 3, p. 89-103, jul./out. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5344/3135>. Acesso em: 18 mar. 2022.

FREIRE, I. M. Tecendo uma rede conceitual na Ciência da Informação: tecnologias intelectuais para competências em informação. **Informação & Tecnologia**, João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 130-144, jan./jun. 2014.

FREIRE, I. M.; ARAÚJO, V. M. R. H. Tecendo a rede de Wersig com os indícios de Ginzburg. **DataGramZero: Revista de Ciência da Informação**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 4, p. 1-7, ago. 2001.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. A representação do conhecimento e o conhecimento da representação: algumas questões epistemológicas. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 217-222, set./dez. 1993.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Para uma reflexão epistemológica acerca da Ciência da Informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2001.

HARARI, Y. N. A árvore do conhecimento. *In*: HARARI, Y. N. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. 19. ed. Porto Alegre: L&PM, 2017.

JAPIASSU, H. **Introdução ao pensamento epistemológico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.

LE COADIC, Y-F. **A Ciência da Informação**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1996.

MARCHI, K. R. C.; VALENTIM, M. L. P.; BOTEGA, L. C. A filosofia da informação e a sociedade da informação e conhecimento: reflexões diante do progresso tecnológico. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 2, p. 32-51, set. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v12i2p32-51>. Acesso em: 6 abr. 2023.

MORIN, E. **A religação dos saberes: desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

MORIN, E. **O método III: o conhecimento do conhecimento**. 2. ed. Portugal: Europa-América, 1996.

PANDO, D. A.; ALMEIDA, C. C. Análise sobre a epistemologia e sua aplicação à Ciência da Informação. **Informação & Informação**, Londrina, v. 26, n. 2, p. 680-705, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/1981-8920.2021v26n2p680>. Acesso em: 1 abr. 2023.

PINHEIRO, L. V. R. (org.). **Ciência da Informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Rio de Janeiro: IBICT, 1999a.

PINHEIRO, L. V. R. **A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar**. 1997. Tese (Doutorado em Comunicação) - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

PINHEIRO, L. V. R. A gênese da ciência da informação: os sinais enunciadores da nova área. In: AQUINO, M. A. (org.). **O campo da ciência da informação: gênese, conexões e especificidades**. João Pessoa: Ed. da UFPB, 2002. p. 61-86.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da ciência da informação: fronteiras remotas e recentes. In: PINHEIRO, L. V. R. (org.). **Ciência da informação, ciências sociais e interdisciplinaridade**. Brasília: IBICT, 1999b. p. 155-182.

PINHEIRO, L. V. R. Campo interdisciplinar da ciência da informação: fronteiras remotas e recentes. **Investigación Bibliotecológica**, Ciudad de México, v. 12, n. 25, jul./dic. 1998. Disponível em: <http://doi.org/10.22201/iibi.0187358xp.1998.25.3884>. Acesso em: 27 abr. 2023.

PINHEIRO, L. V. R. Ciência da Informação: desdobramentos disciplinares, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; DILL ORRICO, E. G. (org.). **Políticas de memória e informação**. Natal: EDUFRN, 2006. p. 11-142.

PINHEIRO, L. V. R. Processo evolutivo e tendências contemporâneas da Ciência da Informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 15, n. 1, p. 13-48, jan./jun. 2005.

PINHEIRO, L. V. R.; LOUREIRO, J. M. M. Traçados e limites da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 42-53, jan./abr. 1995.

POMBO, O. Interdisciplinaridade e integração de saberes. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 3-15, mar. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.18617/liinc.v1i1.186>. Acesso em: 30 jul. 2022.

SANTOS, B. S. **A crítica da razão indolente**: contra o desperdício da experiência. Para um novo senso comum - a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SANTOS, B. S. Ciência e senso comum. *In*: SANTOS, B. de S. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 3. ed. Rio de Janeiro: Graal, 2000. p. 33-49.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico-informacional. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2013.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações.

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, n. 1, v. 1, p. 41- 62, jan./jun., 1996.

SOUZA, A. G. *et al.* Pós-modernidade, complexidade e suas nuances na Ciência da Informação. **Logeoin: Filosofia da Informação**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 65-81, mar./ago. 2022. Disponível em:

<https://doi.org/10.21728/logeion.2022v8n2.p65-81>. Acesso em: 6 abr. 2023.

TAYLOR, R. S. Professional aspects of information science and technology.

Annual Review of Information Science and Technology, Hoboken, v. 1, p. 15-40, 1966.

For an epistemology without borders

Abstract: The objective of this essay is to analyze the emergence of the new in science and Epistemology, based on an epistemological assessment of the epistemologists of science and the Information Science researchers. The theoretical contribution of authors such as Bachelard, with the possibility of an epistemological frontier, establishes the foundations of the present paper. However, as the Bachelardian nature was not enough, other fundamental epistemologists from different knowledge areas were used to complement the reflections about the emergence of the new in science, among them: Kuhn with the paradigms, Bourdieu with the idea of scientific field, Morin with epistemology of complexity and Durkheim's coercion. Mainly to the objective of the essay, it was tried to encompass the main theorists that discuss the subject in question and, therefore, the research has a qualitative approach based on the literature review. It is concluded that, given the inability of scientific disciplines to respond to emerging problems that present themselves in contemporary times, the promotion of spaces for epistemic cooperation is essential to generate new Science, new methods, and new interdisciplinary practices that in fact respond to

this historical, political, economic, and social moment. The construction of momentary spaces for dialogue enriches the disciplines and make spaces for an epistemological convergence. The new in science happens when the possibilities of understanding the phenomena and problems within the paradigm and/or scientific field are exhausted, generating epistemological and scientific crises and, therefore, ruptures that generate a new way of approaching the problems of science.

Keywords: epistemology; epistemological border; scientific novelty; epistemologists of science; Information Science

Recebido: 01/08/2022

Aceito: 16/04/2023

Declaração de autoria:

Concepção e elaboração do estudo: Augusto Júnior Macucule.

Coleta de dados: Augusto Júnior Macucule.

Análise e interpretação de dados: Augusto Júnior Macucule, Carlos Cândido de Almeida, Marivalde Moacir Francelin, Marta Lígia Pomim Valentim.

Redação: Augusto Júnior Macucule, Carlos Cândido de Almeida, Marivalde Moacir Francelin, Marta Lígia Pomim Valentim.

Revisão crítica do manuscrito: Carlos Cândido de Almeida, Marivalde Moacir Francelin, Marta Lígia Pomim Valentim.

Como citar:

MACUCULE, Augusto Júnior; ALMEIDA, Carlos Cândido de; FRANCELIN, Marivalde Moacir; VALENTIM, Marta Lígia Pomim. Por uma epistemologia sem fronteiras. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 29, e- 126315, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-5245.29.126315>

Pareceres de avaliação

Os pareceres de avaliação deste artigo estão disponíveis em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/126315/89929>

<https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/126315/89930>

