

Uma perspectiva epistemológica crítico-dialética da Gestão do Conhecimento Científico: contribuições da praxeologia Bourdeusiana

A critical-dialectical epistemological perspective of Scientific Knowledge Management: Bourdeusian praxeology contributions

Tiago Santos Sampaio¹, Ana Maria Ferreira Menezes²

¹ Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, BA, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7777-5897>

² Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador, BA, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2639-5122>

Autor para correspondência/Mail to: Tiago Santos Sampaio, tssampaio1@hotmail.com

Recebido/Submitted: 22 de outubro de 2021; **Aceito/Approved:** 17 de fevereiro de 2022



Copyright © 2022 Sampaio & Menezes. Todo o conteúdo da Revista (incluindo-se instruções, política editorial e modelos) está sob uma licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. Ao serem publicados por esta Revista, os artigos são de livre uso em ambientes educacionais, de pesquisa e não comerciais, com atribuição de autoria obrigatória. Mais informações em <http://revistas.ufpr.br/atoz/about/submissions#copyrightNotice>.

Resumo

Introdução: os posicionamentos epistemológicos, teóricos e metodológicos trazem implicações diretas sobre como são construídos os objetos de pesquisa. A partir do mapeamento de eixos epistemológicos centrais, escolheu-se o eixo crítico-dialético para discutir a Gestão do Conhecimento Científico (GCC), mais especificamente a partir das contribuições epistemológicas e teórico-metodológicas do pensamento praxeológico de Bourdieu, compreendendo as suas proposições sobre o campo científico como expressão do eixo escolhido. **Método:** foi adotada a discussão teórica e a revisão literária de obras de Bourdieu e de aspectos conceituais da GCC, tomando-a como uma área interdisciplinar cujos fenômenos podem ser lidos pela dinâmica do campo científico e que está voltada aos processos de produção e de difusão do conhecimento científico que se efetivam pelo encontro da Gestão do Conhecimento (GC) e da Comunicação Científica (CC). **Resultados:** a partir da discussão sobre princípios epistemológicos do eixo crítico-dialético para a compreensão do fazer científico, enfatizando as concepções de Bourdieu sobre campo científico, os resultados apontaram contribuições para repensar a definição da GCC e oferecer subsídios teórico-metodológicos para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito da GCC. **Conclusão:** a discussão permitiu estabelecer recursos investigativos para as pesquisas sobre GCC, dentre os quais a formulação de questões balizadoras à construção de instrumentos de coleta e de análise de dados sobre o funcionamento da GCC como um campo, identificando ações dos agentes para obterem capitais científicos e temporais, bem como para transformarem o próprio campo, além de itens como a aquisição de conhecimentos científicos, seu armazenamento e formas de criação e compartilhamento.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento Científico; Epistemologia Crítico-dialética; Praxeologia de Bourdieu.

Abstract

Introduction: epistemological, theoretical and methodological positions have direct implications on how research objects are constructed. Based on the mapping of central epistemological axes, the critical-dialectic axis was chosen to discuss Scientific Knowledge Management (SKM), more specifically, based on the epistemological and theoretical-methodological contributions of Bourdieu's praxeological thought, including his propositions about the scientific field as an expression of the chosen axis. **Method:** the theoretical discussion and literary review of Bourdieu's works and conceptual aspects of SKM were adopted, taking it as an interdisciplinary area whose phenomena can be read by the dynamics of the scientific field, and which is focused on processes of production and dissemination of scientific knowledge that are effected by the meeting of Knowledge Management (KM) and Scientific Communication (SC). **Results:** from the discussion on epistemological principles of the critical-dialectical axis for the understanding of scientific practice, emphasizing Bourdieu's conceptions about the scientific field, the results pointed to contributions to rethink the definition of SKM and offer theoretical-methodological subsidies for the development of research in the scope of the SKM. **Conclusions:** discussion allowed establishing investigative resources for research on SKM, among which the formulation of guiding questions for the construction of instruments for collecting and analyzing data on the functioning of SKM as a field, identifying actions of agents to obtain scientific and temporal capitals, as well as to transform the field itself, as well as items such as the acquisition of scientific knowledge, its storage and forms of creation and sharing.

Keywords: Scientific Knowledge Management; Epistemology; Critical-Dialectics; Praxeology; Bourdieu.

INTRODUÇÃO

Os posicionamentos epistemológicos e teórico-conceituais que assumimos no curso das nossas investigações – ainda que, muitas vezes, não explicitados ou adotados conscientemente – trazem implicações diretas sobre as formas como construímos os objetos de pesquisa e, como decorrência disto, sobre como conduzimos as diversas etapas inerentes ao seu desenvolvimento. Segundo Peruzzo (2017, p. 178) discutir os pressupostos teórico-metodológicos das pesquisas é “apontar para o âmbito da epistemologia da ciência, quer dizer, para o estudo crítico de princípios, hipóteses e métodos implicados nos resultados do conhecimento científico.”. Portanto, entendemos os eixos epistemológicos como perspectivas metateóricas que refletem sobre o conhecimento científico, considerando suas condições processuais de realização e que podem ser vistas como correntes paradigmáticas do pensamento acerca das formas de produção da ciência e suas decorrentes escolhas de metodológicas.

A partir disso e da categorização de Gamboa (2000), que reflete uma tentativa de reunir, genericamente, tendências de pensamento por meio de algumas similitudes teóricas, retomamos o que este autor toma como eixos epistemológicos centrais, cujas potências residem em englobar, por meio da filiação a tradições de pensamento e formas de ler o mundo, diversas configurações de pesquisa. Segundo este autor, estes eixos são o ‘empírico-analítico’, de base positivista e voltado à causalidade como fonte de explicação; o ‘fenomenológico-hermenêutico’, que busca compreender os fenômenos, descrevendo-os e interpretando-os; e o ‘crítico-dialético’, que valoriza a ação como fonte de explicação e estabelece como condições de leitura dos fenômenos o entendimento de que estes são construídos historicamente por meio de inter-relações das partes com o todo. Nem sempre as pesquisas manifestam características puras de cada eixo, no entanto, podem conter traços de mais de um destes que podem se comunicar de acordo com as demandas de objetivação da investigação, gerando perspectivas híbridas, mas não necessariamente contraditórias, de investigação.

Tendo essa categorização como expressão da classificação das várias correntes epistemológicas, portanto, como diversas possibilidades de compreender, filosoficamente, as condições de efetivação do conhecimento científico e suas características, delineamos a seguinte proposta para este texto: discutir a Gestão do Conhecimento Científico – doravante GCC – e as questões correlatas às pesquisas sobre esse tema, pela ótica do eixo crítico-dialético, notadamente, a partir das contribuições epistemológicas e teórico-metodológicas do pensamento praxeológico de Bourdieu (1983, 2004, 2017, 2019) e Bourdieu, Chamboredon, e Passeron (2007), tomando-o como referência basal, mas estabelecendo diálogos com outros autores e perspectivas. Para tanto estabelecemos como aporte metodológico a discussão teórica decorrente da revisão literária de obras de Bourdieu, sobre o autor e de aspectos conceituais da GCC, visando delinear proposições de ordem teórica e metodológica para pesquisas que enfocam a GCC.

Elegemos a GCC como elemento para esta reflexão, tomando-a na perspectiva de Leite (2006), qual seja a de ser uma área interdisciplinar voltada ao planejamento e à execução de fases e processos relacionados à produção e difusão do conhecimento científico, que se efetivam pelo encontro da Gestão do Conhecimento (GC) e da Comunicação Científica (CC), sem deixar de considerar a dimensão contextual da cultura científica. Ademais, agregamos a este entendimento a premissa da GCC como área do conhecimento cujos fenômenos podem ser lidos por meio da acepção conceitual de campo científico preconizada por Bourdieu (2017), isto é, como um espaço de relações, inscritas em uma dinâmica tensional, entre agentes que ocupam posições institucionais e atuam para manter ou transformar o campo por meio da obtenção, acúmulo e lutas por reconhecimento e legitimação de capitais científicos e administrativos através de disposições de ação incorporadas, denominadas por Bourdieu (2017) como *habitus*.

Nos diversos tipos de campo – pontuados por Bourdieu (2004, p. 27) como “lugares de relações de forças que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas” – os “agentes sociais estão inseridos na estrutura e em posições que dependem do seu capital e desenvolvem estratégias que dependem, elas próprias, em grande parte, dessas posições, nos limites de suas disposições” (Bourdieu, 2004, p. 29). Este autor afirma que o capital científico – um recurso simbólico acumulável e reconhecível pelos pares que confere crédito e projeção aos agentes em dado contexto institucional – permite posicionar os pesquisadores de acordo com tipos relacionados a um capital científico mais ‘puro’, ligado às contribuições mais estritamente científicas e reconhecido por meio de publicações, invenções, patentes e pelo próprio ‘prestígio’ pessoal, e a um capital científico institucionalizado ou temporal, este mais ligado às atividades administrativas como organização de eventos, reuniões, criação de instrumentos normativos, participação em bancas entre outros. Estas formas de capital não são exercidas isoladamente, mas se relacionam entre si na dinâmica do campo científico Bourdieu (2004, p. 27)).

O percurso que seguiremos será o seguinte: primeiro discutiremos alguns princípios epistemológicos gerais do eixo crítico-dialético para a compreensão do fazer científico, tomando as concepções de Bourdieu sobre campo científico como uma das expressões deste eixo; em seguida trataremos algumas implicações destes princípios sobre a definição da GCC, tomando-a como campo interdisciplinar que abrange a GC e a CC, considerando a dimensão contextual da cultura científica; por fim, defenderemos potenciais contribuições teóricas e metodológicas desta discussão no âmbito das pesquisas sobre GCC.

PRINCÍPIOS EPISTEMOLÓGICOS DO EIXO CRÍTICO-DIALÉTICO

Uma das premissas filosóficas centrais presentes no eixo crítico-dialético refere-se a sua perspectiva epistemológica centrada na ideia de que os fenômenos sociais decorrem de processos históricos, cuja compreensão merecem análises contextualizadas. Isto não nos impele a dissecar a trajetória de constituição da dialética, enquanto matriz filosófica, o que demandaria remontar à filosofia grega dos pré-socráticos, desde Heráclito, e todo o seu complexo desenvolvimento, conforme faz Carrasco (2016) em obra introdutória sobre o assunto. Mas, a partir de contribuições teóricas como esta, compreendemos que o caráter dialético e crítico do eixo epistêmico focado justifica-se na medida em que

uma pesquisa ancorada no materialismo histórico-dialético possui mais possibilidades de apanhar o fenômeno em sua complexidade, profundidade e dinamicidade, ou seja, em sua totalidade que atenta

às origens, suas múltiplas partes constitutivas, em seus significados e nas transformações sofridas continuamente. Em outras palavras, procura captar o “movimento” e nele compreender a essência e todas as dimensões do fenômeno. (Peruzzo, 2017, p. 166).

Em função disso, ressaltamos as contribuições epistêmicas do pensamento bourdeusiano, atentos às suas considerações sobre os movimentos dialéticos decorrentes de práticas sociais – e então constar como ‘praxeológica’ uma das caracterizações acerca da sua contribuição ao pensamento sociológico – que buscam compreender o conceito de habitus enquanto disposição de ações na dinâmica dual que evidencia “como as estruturas sociais são internalizadas nos agentes e como os agentes operacionalizam no mundo social a partir dos valores e das concepções de mundo incorporado” (Monteiro, 2018, p. 29).

Segundo Monteiro (2018), ao propor este modo de conhecimento, o sociólogo francês realiza um movimento de síntese que busca superar o subjetivismo das abordagens fenomenológicas e o objetivismo das abordagens estruturalistas, presente não somente no eixo empírico-analítico, mas também no crítico-dialético; portanto considerando ao mesmo tempo as práticas dos agentes e as condições sociais de produção. Assim sendo, compreendemos as proposições teóricas de Bourdieu (2004, 2017) sobre o campo científico inseridas no eixo crítico-dialético, que se definem pela dinâmica relacional entre o contexto – não como uma determinação absoluta – e as possibilidades praxeológicas de ação dos sujeitos. Em nível epistemológico isto significa compreender a própria ciência a partir de dinâmicas em que se manifestam contradições e conflitos de interesses, tal como traduz o conceito de campo científico bourdeusiano, uma vez em que esse considera as dimensões materiais e simbólicas que constituem o fazer científico, compreendendo-o por meio das suas dinâmicas tensionais.

Na ótica crítico-dialética sobre o campo científico, a visão heterogênea e conflitiva de realidade perfaz-se, *prima facie*, nos modos de objetivação científica na qual sujeito e objeto estabelecem uma relação concreta de síntese em busca de descobertas e proposições que legam alguma contribuição para transformar, por meio de uma orientação emancipatória, um dado da realidade.

Considerando a adoção dessa perspectiva, identificamos, de passagem, algumas das suas acepções filosóficas, em vários níveis, que têm implicações práticas sobre processos de pesquisa de modo geral, a partir de Creswell (2014) e Gamboa (2000): (i) no ‘nível ontológico’, a noção de sujeito não se define como objeto da pesquisa, mas como ente participativo, com o qual se estabelece diálogo, compreendendo-o não como fornecedor de dados, mas como agente que atua de modo relacional e crítico com o seu contexto; (ii) no ‘nível epistemológico’, a prática científica está imbuída de postura reflexiva, portanto, voltada para gerar entendimentos sobre o seu papel e questionando o próprio fazer científico; (iii) no ‘nível axiológico’, o valor está assentado na potência transformativa da pesquisa social, em seu viés aplicado e participativo e de base para processos decisórios, que por esta razão tem orientação política no sentido de promover alterações em dados da realidade via atuação dos sujeitos; (iv) no ‘nível heurístico’, o relevo de descoberta define-se pela possibilidade de leitura crítica dos fenômenos e seus eventuais desdobramentos práticos, não necessariamente para que estes subsidiem a comprovação de teorias; (v) por fim, no ‘nível metodológico’, a escolha de instrumentos de coleta e de análise está implicada não somente na descrição, entendimento e explicação dos fenômenos, mas também na construção de proposições – quicá de intervenções. Isto pode incluir diversos níveis e formatos, desde a participação no planejamento, passando pela interpretação de dados e culminando em proposições para a construção de ações com a visão de se constituir um modo de fazer pesquisa investido de intencionalidade transformativa.

Esses níveis desdobram-se em princípios éticos e políticos associados ao eixo crítico-dialético, que também se expressam na perspectiva sociológica de Bourdieu. Discutiremos alguns destes princípios destacando suas contribuições, inicialmente, do ponto de vista epistemológico:

- a) **Contextualidade e reflexividade:** é caro ao eixo epistemológico enfocado a ideia do contexto como unidade de análise. Isto significa manter um olhar meta-científico de orientação bachelardiana sobre o papel do contexto, que não se limita apenas a compor um introito ou em definir um pano de fundo do fenômeno investigado, mas na promoção de um deslocamento para que a tessitura do contexto seja guiada pelo basilar expediente filosófico que parte de questionamentos e não somente de pressuposições (Bachelard, 1996).

Diz respeito, portanto, à leitura dos cenários nos quais manifestam-se os fenômenos por um filtro não apenas conjuntural, mas estrutural, indo além da busca empírico-analítica de explicação causal para a interpretação de relações complexas, onde estão em jogo aspectos de ordem social, política, cultural, econômica, dentre outras dimensões possíveis. No caso de investigações sobre a GCC, por exemplo, seria pertinente produzir questionamentos, como quais as relações entre leitura contextual e a epistemologia escolhida para posicionar a reflexão sobre o fazer científico?; quais concepções de ciência estão subjacentes na própria pesquisa e no objeto investigado, do ponto de vista institucional e das práticas dos sujeitos?; e como o desenvolvimento histórico do objeto estudado relaciona-se com essas concepções? São muitas as questões possíveis que movem uma pesquisa predisposta à reflexão crítico-dialética.

Bourdieu (2017), bastante alinhado às proposições de Bachelard (1996), defende uma reflexividade generalizada para “fornecer instrumentos de conhecimento que podem voltar-se contra o tema do conhecimento, não para

destruir ou desacreditar o conhecimento (científico), mas, pelo contrário, para o controlar e reforçar” (Bourdieu, 2017, p. 15). Retomamos estas afirmações para colocar a própria contextualização como efeito da reflexividade, uma vez que a GCC precisa pensar a si mesma, no seu contexto de desenvolvimento, suas potências e lacunas.

- b) **Transversalidade e interdisciplinaridade:** estes princípios são vistos a partir das contribuições da sociologia transversalista e praxeológica da ciência, na qual Bourdieu (2004, 2017) inscreve-se, voltada a pensar a definição da ciência no entremeio de diversos campos do conhecimento para refletir sobre seus processos de produção e difusão do conhecimento. Situar a investigação de quaisquer processos que envolva a GCC exige, portanto, pensar/agir de modo multidisciplinar e se posicionar nos termos apontados por Shinn e Ragouet (2008) em uma perspectiva transversalista de ciência que não está ligada a práticas instrumentais, mas aos processos de comunicação que levam em conta três realidades empíricas: (i) a autonomia relativa do campo científico e suas relações de interdependência com outros campos; (ii) a existência de fluxos migratórios transversais aos espaços disciplinares e não somente a desaparecimento das suas fronteiras; e (iii) os movimentos de convergência intelectual e capitalização cognitiva, além dos campos disciplinares e estabilização de subcampos (Shinn & Ragouet, 2008).

Essa postura transversal e interdisciplinar, e que é própria ao entendimento das dinâmicas que movem o campo científico, agrega complexidade à leitura da GCC e favorece a sua compreensão – tal como defendemos em relação a sua constituição de encontro disciplinar. Ademais nos aproxima à importante recomendação de Bachelard (1996, p. 24) de “colocar a cultura científica em estado de mobilização permanente, substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer, enfim à razão razões para evoluir”.

- c) **Críticidade e ideação:** as noções de crítica e ideação encontram na noção de ‘práxis’ a sua síntese enquanto explicação de um pensamento orientado para um fim planejado a partir da negação de um dado da realidade. Trata-se de uma atividade eminentemente humana investida de intencionalidade com relação a um fim, portanto, construída teleologicamente e, neste sentido, diferente das ações realizadas de modo não planejado (Vázquez, 1997). Segundo Nobre (2004), trata-se de dizer o que ainda não é, mas pode ser, compreendendo as potencialidades de realização das promessas não cumpridas do capitalismo moderno – liberdade e igualdade –, analisando os elementos que impedem a sua concretização e refletindo sobre caminhos possíveis para a emancipação dos sujeitos.

Um exemplo profícuo desses princípios está presente em Freire (2020), que contribui para pensarmos o diálogo e a participação como premissas de processos emancipatórios de sujeitos organizados coletivamente por meio da síntese cultural colaborativa, portanto, como resultantes de criticidade e materialidade de processos ideacionais. Ao discutir sobre o jogo de forças e de conflitos que envolve a produção de conhecimentos, Freire (2020) ratifica diretrizes epistemológicas do eixo crítico-dialético, que nega a realidade presente, para afirmar a possibilidade de um futuro idealizado e realizável por meio de princípios e ações concretas que nos permitem, a partir disto, discutir a GCC tendo em vista a sua melhoria via formas democratizantes de participação. Por discutir os aspectos sociais da ciência e seus processos de coletivização e consensualidade e definir a ciência como atividade pública moldada e determinada pelas relações sociais, Ziman (1979) também contribui para, junto aos autores mencionados, concebermos a GCC em moldes participativos e públicos da ciência, logo em perspectiva ideacional, mas não utópica. Pensados estes princípios do eixo crítico-dialético, abordaremos alguns desdobramentos desta discussão sobre o conceito de GCC, considerando as suas diversas perspectivas, impossíveis de serem aqui esgotadas.

IMPLICAÇÕES DOS PRINCÍPIOS DO EIXO CRÍTICO-DIALÉTICO SOBRE A GCC

Conforme afirmamos, um dos legados epistemológicos da praxeologia bourdeusiana, inscrita no eixo crítico-dialético, diz respeito ao incremento da contextualidade e da reflexividade para as análises dos fenômenos sociais, dentre os quais inclui-se a GCC. Por isto retomamos o ponto de vista teórico de Velho (2011), que materializa estas premissas ao apresentar associações entre os contextos sociais, políticos e econômicos e o desenvolvimento das Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (PTCI). Esta autora afirma que “os instrumentos e as formas de gestão que definem a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (PTCI) num determinado momento são estreitamente relacionados com o conceito dominante de ciência” (Velho, 2011, p. 128).

De acordo com Velho (2011) diversos aspectos ligados às bases conceituais das PTCI, além da estrutura organizacional, instrumentos de financiamento e formas de avaliação, condicionaram, em vários países, a definição de políticas explícitas de produção e utilização do conhecimento científico e tecnológico. Estas políticas subsidiaram, do ponto de vista da criação de conhecimento, a base argumentativa e as ações que sustentaram modelos produtivos implicados com objetivos econômicos e sociais desenvolvimentistas nos moldes do capital. Estes conhecimentos foram fundamentais na construção de uma imagem pública de ciência, que precisou adaptar-se a um contexto cuja base fortemente industrial passou a ser calcada, progressivamente, no conhecimento como principal ‘ativo’.

Para pensar a partir deste contexto, remontamos algumas conceituações de GC que traduzem este processo de valorização do conhecimento, sobretudo no contexto produtivo das empresas. Seaton Moore e Bresó Bolinches (2001) destacam que, genericamente, as definições sobre a GC agrupam-se em duas abordagens: sua importância em função do seu potencial para a geração de recursos econômicos; e sua contribuição aos processos de aprendizagem e desenvolvimento organizacional.

Diversas definições da GC expressam, razoavelmente, as abordagens descritas por Seaton Moore e Bresó Bolinches. Para Davenport e Prusak (1998) trata-se da coleção de processos que governa a criação, disseminação e utilização do conhecimento para atingir os objetivos da organização. Já para Takeuchi e Nonaka (2008) diz respeito a um sistema facilitador da busca, codificação, sistematização e difusão das experiências individuais e coletivas do talento humano da organização, para convertê-las em conhecimento globalizado, de comum entendimento e útil na realização de atividades, na medida em que permita gerar vantagens sustentáveis e competitivas em um entorno dinâmico.

Na mesma direção do que poderíamos dizer sobre a contextualidade e reflexividade do pensamento de Velho (2011), Kuhlen (2004) exercita os princípios da interdisciplinaridade, criticidade e ideação ao compreender que as definições sobre a GC evidenciam que essas podem ser complementadas por meio do que denomina ‘paradigma comunicacional da GC’. A partir de Kuhlen (2004) pontuamos como premissas deste paradigma a crítica à sociedade de informação, que pensa o conhecimento em circunstâncias específicas e não em seu contexto amplo; a reafirmação da coletividade do conhecimento; a destituição progressiva da institucionalidade hierárquica, que estrutura e controla a produção do conhecimento; e o componente político, que valoriza a comunicação como direito e evidencia que as limitações ao conhecimento não estão mais centradas na ausência de suporte tecnológico, mas na fragilidade das formas de participação dos sujeitos.

Ratificando esse componente comunicacional da GC e considerando os princípios da transversalidade e interdisciplinaridade, Leite (2007) reafirma as relações de complementaridade entre a comunicação e a GC ao afirmar que esta última sistematiza e torna mais efetivos os processos de comunicação e, por outro lado, “a comunicação permite que a gestão do conhecimento seja viabilizada, pois possibilita, dentre outros processos, a interação entre indivíduos e, por consequência, a criação, troca e compartilhamento do conhecimento” (Leite, 2007, p. 141). Estes elementos influenciam diretamente os fluxos de informação e conhecimento, uma vez que estão em jogo características sociais e culturais do ambiente. Portanto as interações conceituais entre a GC e a CC levam em conta os padrões e hábitos dos agentes no âmbito das organizações enquanto instâncias nas quais ocorrem a síntese comunicação-conhecimento.

Por isto, essas colocações, que explicitam a complexidade dos processos de GCC, corroboram a visão desta como lugar de encontro interdisciplinar dos campos da GC e da CC, considerando a cultura científica. Esta última, embora muitas vezes não seja vista como uma área, do ponto de vista disciplinar, mas como um elemento fundamental a ser considerado em quaisquer estudos de perspectiva institucional, demarca-se pela transversalidade por referir-se ao “conjunto de processos relacionados à ciência e à tecnologia (CT) que engloba desde a produção do conhecimento até a divulgação científica” (Vogt & Morales, 2016, p. 1).

Ao discutir as características da cultura científica, Nunes (2004) enfatiza a necessidade de um olhar interdisciplinar para compreender as diversas questões que estão em jogo ao atentarmos para a relevância do componente cultural no campo científico. Segundo este autor, repensar

a promoção da cultura científica nas sociedades baseadas no conhecimento pressupõem a inclusão nas suas iniciativas de um conjunto amplo e diversificado de disciplinas, de saberes e de áreas do conhecimento (incluindo as ciências da natureza, as ciências da saúde, as ciências sociais e humanas, as engenharias e as artes), um conhecimento pormenorizado e rigoroso dos diferentes públicos das ciências e das tecnologias e das condições da produção, apropriação e usos sociais destas, e, finalmente, a definição de formas de intervenção que tenham em conta essas condições e que sejam guiadas pelo objectivo acima mencionado de “pôr a ciência em cultura”. (Nunes, 2004, p. 3).

Esse autor inscreve a cultura científica, portanto, no processo de GCC ao compreendê-la em suas complexidades relacionadas à aquisição, integração, distribuição de conhecimentos, sem deixar de considerar os aspectos experienciais individuais e coletivos. As condições que o autor menciona relacionadas à apropriação e usos sociais do conhecimento científico perpassa uma CC pensada a partir da sua interlocução com estes diversos aspectos que dialogam com a GC.

A dimensão conceitual da CC é bastante genérica e engloba diversos processos que se diferenciam por critérios ligados aos tipos de públicos e modos específicos de socialização de informações – o que tende a se expressar na variedade de nomenclatura dos seus termos correlatos: ‘difusão científica’, ‘divulgação científica’, ‘popularização da ciência’, ‘disseminação científica’ etc. Sem pretensão de diferenciá-las, de modo geral, podemos dizer que se relacionam às “atividades desenvolvidas por diferentes pessoas e instituições, com o objetivo de levar a informação científica a determinado grupo social” (Caribé, 2015, p. 90). Segundo a autora, o termo ‘Comunicação Científica’ tem autoria imputada a John Desmond Bernal (1939), na obra ‘A função social da ciência’ para referir-se às atividades referentes à produção, disseminação e uso da informação, desde à concepção das ideias pelos cientistas

até o reconhecimento destas como parte de um estoque de conhecimentos reconhecidos e legitimados como científicos pelos pares. Tal aspecto aponta para uma série de variáveis na construção do conhecimento científico, que extravasa o campo da comunicação para mostrar a ciência imersa em um complexo contexto de relações motivadas pela dinâmica de formação de consensos mínimos e reconhecimentos inerentes às legitimações próprias à composição de um capital científico e temporal, em alinhamento ao conceito de campo científico em Bourdieu (2004, 2017) e que se relaciona, diretamente, com a cultura científica.

CONTRIBUIÇÕES DA PRAXEOLOGIA BOURDEUSIANA PARA A GCC

Destacaremos aspectos teórico e metodológicos da praxeologia bourdeusiana que podem contribuir para as pesquisas sobre a GCC na medida em que podemos construir, a partir destes, questões que podem balizar instrumentos de coleta e análise, além de proposições, materializando o caráter crítico-dialético do pensamento deste autor. De acordo com Grenfell (2018) as recomendações para uma metodologia no estudo de campo nos moldes bourdeusianos incluem: a) a construção do objeto; b) a análise do campo; e c) a observação participante. Não compreendemos estes itens necessariamente como passos sequenciais, mas como atribuições qualitativas sobre às quais abstrairmos aspectos de ordem analítica.

Em relação ao primeiro passo, Bourdieu et al. (2007) retomam as premissas de Bachelard para defenderem a ideia de que o objeto de pesquisa depende de três atos epistemológicos: ‘conquistado’, ao romper com os métodos da sociologia tradicional; ‘construído’, uma vez que se perfaz em um processo; e ‘constatado’, por emergir da realidade. Segundo Grenfell (2018) nesta sociologia “os objetos de pesquisa nunca podem ser vistos como objetos em si mesmos – uma posição que fundamenta a ciência substancialista – e devem ser compreendidos em relação; ou seja, sempre estão estabelecidos em seu ambiente sócio-histórico.” (Grenfell, 2018, p. 200). Com isto um primeiro movimento analítico nosso deve ser decorrente da contextualização do objeto, mas não apenas como exercício de sua caracterização, mas compreendendo-o como uma construção de perspectiva histórica e dialética que nos permite verificar a GCC no âmbito dos seus espaços institucionais, a partir das premissas de funcionamento de um campo científico.

O passo referente à análise do campo científico inclui pensar os seus processos por meio dos conceitos de campo, capital e habitus. Ao abordar a informação científica pela abordagem da cultura do campo, Carvalho (2017) sintetiza os diversos elementos que devemos observar ao considerar esta lente teórica. Segundo esta autora, devemos ver esta informação

Como aquela produzida em um espaço social onde as interações comunicativas, as relações, a reciprocidade, a colaboração, a competição, a intersubjetividade, a aprendizagem, a inovação e todas as formas de trocas materiais e simbólicas influenciam as formas textuais e a linguagem de interação do campo e das comunidades que dialogam entre si. O campo científico é constituído de processos sociais, como transferência de informação, as ações comunicativas, e os trajetos dos fluxos informacionais. A dimensão simbólica do campo científico carrega consigo um conjunto de regras instauradas no habitus científico expresso em formas materializadas, fundamentalmente a escrita científica. O campo científico considera também as condições sociais de produção de conhecimento, as regras, as normas que unem atores pela aquisição lenta de capital científico. O campo científico quer a autoridade científica, os indicadores, o esquema de sucessões, quer apreender sincreticamente indivíduos empíricos e transformá-la em indivíduos epistêmicos. O conceito de domínios de conhecimento é complementar ao conceito de campo científico, no sentido de que ambos expressam influências epistemológicas, sociais, econômicas e culturais (Carvalho, 2017, p. 204).

Esta retomada metodológica dos itens a serem observados, feita pela autora, coaduna-se com o trabalho de análise em três níveis preconizada por Grenfell (2018, p. 200), que recomenda observar o campo no contexto das relações de poder, em relação a si mesmo e a partir das disposições sociais incorporadas pelos agentes, ou seja, o habitus, por meio das dinâmicas que envolvem formas de autoridade, reconhecimento, autonomização, modos de acumulação de capital, admissão e permanência. Do ponto de vista prático, em relação aos agentes que compõem o campo científico, este contexto envolve diversos outros atores que, tradicionalmente, participam do processo de produção da ciência como “pesquisadores, alunos, bolsistas, financiadores, instituições de pesquisa (pública e privada), a universidade, o conjunto de normas em ciência e tecnologia, governo [...]” (Jorge & Albagli, 2017, p. 209).

A partir de Bourdieu (2019) podemos delinear os questionamentos sobre a GCC por meio de categorias e indicadores que a caracterizam como área do conhecimento cujos fenômenos podem ser lidos a partir das dinâmicas de um campo científico. Identificamos alguns destes sob a forma de ‘blocos de questões’ que estabelecem parâmetros analíticos iniciais e podem balizar diversas técnicas de coleta de informações, significando um norte para a construção de roteiros de entrevistas, grupos focais, questionários etc. Segue a proposição de questões e os aspectos teóricos que estas traduzem sob a forma do seguinte quadro:

a) Quem são os agentes que atuam na GCC, como participam dela? Quais as trajetórias sociais e institucionais dos agentes e como estas se relacionam com a GCC? Quais as posições institucionais que podem ser identificadas na GCC?	As questões do 'bloco a' buscam informações gerais sobre os agentes, considerando a necessidade de verificar como nos colocamos "no campo do conhecimento em termos de conexões com o campo do poder, conexões e relações com o campo, e nossas relações pessoais individuais em termos de habitus e sua posição e proximidade com outros" (Grenfell, 2018, p. 210).
b) Quais as 'regras do jogo' da GCC? Quais os critérios que definem o seu funcionamento na perspectiva da sua normatização formal e das práticas dos agentes?	As questões do 'bloco b' interessam-se em se aproximar do entendimento sobre o funcionamento geral da GCC, a partir dos conceitos da teoria de campo, mas não somente desta, se acionarmos o potencial metodológico de conceitos presentes em outros modelos teóricos que devem se sobrepor e dialogar com a ideia de campo, materializando a noção de interdisciplinaridade e transversalidade.
c) Quais os produtos e processos caracterizam o capital estritamente científico e temporal ou administrativo específico do campo científico onde perfazem-se as ações da GCC? Quais são as formas dos agentes apropriarem-se destes tipos de capital científico? Quais as formas de atribuição de valor a estes capitais? Como os agentes percebem a distribuição destes capitais nas formas de realização da GCC ao longo dos seus percursos?	As questões do 'bloco c' referem-se ao jogo no qual relacionam-se os agentes e os capitais que reconhecidamente conferem prestígio institucional de acordo com os valores do campo científico.
d) Quais as formas de ingresso e permanência de um agente nas instâncias institucionais que compõem a GCC? Quais os critérios reconhecíveis para que os agentes ocupem estas posições e como estes são avaliados?	As questões do 'bloco d' têm um intento bastante próximo ao anterior, mas enfatiza o estatuto das posições institucionais nas relações entre agentes e capitais.
e) Quais ações os agentes realizam para manter ou mudar o campo onde realiza-se a GCC como encontra-se? Quais aspectos da GCC os agentes reconhecem que devem ser mantidos ou mudados? Quais os desafios reconhecem na GCC a partir da posição institucional que cada agente ocupa? Quais as motivações dos agentes na GCC? Quais destas motivações os agentes avaliam que se convertem em ações concretas a partir da sua própria atuação na GCC?	As questões do 'bloco e' buscam agregar complexidade a estas relações ao valorizarem o habitus dos agentes no jogo de tensões relacionais, a fim de tentarem perceber aspectos associados às disposições de ação incorporadas voltadas para transformação ou manutenção de aspectos do campo.
f) Como os agentes percebem as relações que tecem entre si? Como os agentes relacionam-se com esferas relacionadas à maior ou menor autonomia do campo científico como agências de fomento, governo e sociedade em geral? Como os agentes avaliam o funcionamento e formas de subsídio geral do ponto de vista da gestão institucional da GCC?	As questões do 'bloco f' buscam enfatizar como os agentes de cada instância institucional percebem e orientam o seu habitus, tendo em vista a construção e a percepção da noção de autonomia do campo científico.

Tabela 1. Proposição de parâmetros analíticos para a GCC de acordo com o 'campo científico'.

De modo geral, os sentidos que as questões do 'bloco c e d' expressam podem ser evidenciados ao pontuarmos que, de acordo com a dinâmica do campo científico

O homem da ciência se engaja na aquisição de habitus científico, para ser "reconhecido", incorpora um conjunto de disposições, incluindo a linguagem especializada, os ritos – como a avaliação por pares –, em busca de reconhecimento e autoridade científica, outorgados a ele (homem da ciência) por sua competência técnica. À medida que se capitaliza cientificamente, pode converter capital científico em capital social, especialmente ao estabelecer contatos com outros atores. As agências de fomento passam a financiá-lo, alunos o elegem para orientações de tese de doutoramento, recebe convites para participação em pesquisas e projetos etc. (Carvalho, 2017, p. 203).

Ressalvamos que, embora divididas por blocos e aparentando certa partição esquemática, os aspectos que estas

questões traduzem ocorrem de modo integrado e são atravessados pelas estratégias de reconhecimento, relações de força e construção de relativa autonomia do campo.

Scartezini (2011) afirma que tendo em vista a reflexividade tal como proposta por Bourdieu, enquanto vigilância do papel do cientista como ser produtor de conhecimento no seu próprio campo científico, deve-se atentar para as diversas nuances de uma questão investigada em um trabalho minucioso, que não deve recusar construção teórica ou metodológica alguma que possa servir-lhe para compreender seu objeto (Scartezini, 2011). Amparados nesta recomendação retomamos algumas contribuições advindas de Leite (2006).

A concepção de GCC proposto por Leite (2006) mostra-se bastante útil do ponto metodológico justamente pela sua natureza multirreferencial, que integra as dimensões conceituais da GC, da CC e da cultura científica, considerando a atuação das comunidades científicas e acadêmicas, logo de agentes do campo científico. A descrição que o autor realiza dos processos constituintes da GCC auxilia-nos a estabelecer uma categorização geral que pode contextualizar e caracterizar a GCC, uma vez que se refere às partes de um processo que podem ser lidos como atributos verificáveis empiricamente e interpretados pela ótica do campo científico.

Essas partes referem-se à: a) **identificação**: mapeamento do conhecimento da comunidade científica nas suas vertentes tácitas e explícitas. Inclui as fontes de informação, a produção científica e as competências e habilidades científicas internas e externas à instituição. Elementos estes que integram a objetivação realizada na contextualização institucional, das suas instâncias ligadas à produção e difusão do conhecimento científico e dos seus respectivos agentes; b) **aquisição**: refere-se aos processos de aquisição dos conhecimentos científicos por parte dos agentes; c) **armazenamento/organização**: refere-se às formas de organização e armazenamento institucional utilizados como, por exemplo, repositórios, arquivos, sites entre outros; d) **compartilhamento**: diz respeito às formas de comunicação utilizadas pelas instâncias investigadas para difundir o conhecimento científico produzido; e) **criação**: item que dirige às modalidades utilizadas para viabilizar a produção de conhecimentos científicos, por meio da institucionalização de pesquisas, por exemplo, e que tem relação direta com a dinâmica de distribuição dos capitais científicos no campo que constitui da GCC.

Por fim, além desses aspectos que nos conferem recursos analíticos sobre a GCC, devemos evidenciar os princípios da criticidade e ideação, considerando que o teor praxeológico em Bourdieu desemboca em uma articulação da prática com a teoria, materializando a sua proposta crítico-dialética por meio do trabalho com o conceito de Realpolitik “que seria um agir politicamente sobre as estruturas de forma a atingir os obstáculos sociais específicos da comunicação racional e da discussão esclarecida” (Scartezini, 2011, p. 35). Segundo esta autora, trata-se de uma utilização política do fazer científico e do uso estratégico de conhecimentos específicos, perpassando o acúmulo de competências, que possam intervir em assuntos públicos relacionados a uma coletividade, visando o bem comum. É neste sentido que “a linguagem bourdieusiana (os conceitos) é, portanto, carregada epistemologicamente e pode oferecer a possibilidade de compreensão da prática (empírica) como prática na prática para, por fim, ser vivida na prática (emancipatória)” (Grenfell, 2018, p. 205). Assim, para a realização desta compreensão das práticas, devemos considerar os aspectos referentes ao funcionamento do campo da GCC, por meio de parâmetros acima descritos e traduzidos nas questões apresentadas, buscando encontrar formas de leitura, mas sobretudo de proposições.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso realizado no texto evidencia que pensar a GCC a partir de uma perspectiva crítico-dialética envolve uma complexidade cujo entendimento implica recorrer às contribuições epistemológicas e teóricas, que definem um modo específico de leitura e de análise dos fenômenos. Neste sentido as contribuições da praxeologia bourdieusiana, enquanto expressão do eixo epistemológico escolhido, conduziram-nos à compreensão de que este posicionamento requer efetivar uma prática de pesquisa capaz de materializar os princípios da contextualidade, reflexividade, transversalidade e interdisciplinaridade com vistas a exercer criticidade e ideação. Assim, para propor possíveis modos de entendimento sobre a GCC, buscamos contribuições teórico-metodológicas da obra de Bourdieu, a fim de discutir a consecução de recursos analíticos para compreendermos aspectos da GCC enquanto área interdisciplinar, cujo funcionamento pode ser interpretado a partir da aceção de campo científico.

Do ponto de vista metodológico podemos exercitar a construção de questões que se referem aos aspectos teóricos que visualizam a GCC pelo espectro do campo científico, compreendendo que, como toda a teoria, esta não é suficiente para interpretar todas as dimensões de um dado fenômeno. Por esta razão, a fim de ampliar as possibilidades analíticas dos aspectos que se referem à GC e a CC, que integram a GCC, recorreremos a outros aportes teóricos, a fim de melhor entender as dinâmicas de aquisição, armazenamento, compartilhamento e criação de conhecimento científico no bojo da construção teórica discutida.

Para concluir, por compreendermos a relevância do componente ideacional da perspectiva crítico-dialética, afirmamos que essas discussões podem converter-se em proposições diversas no âmbito da GCC. Estas proposições podem materializar-se por meio de estratégias participativas que mobilizem os agentes implicados com as ações da GCCa, coletivamente, empreenderem atividades como revisão de indicadores; composição de diagnósticos

institucionais; construção de políticas, diretrizes e planejamentos; elaboração de metodologias inclusivas de GCC amparadas em modalidades dialógicas etc. À luz de teorias comprometidas não somente com a leitura da realidade, mas com a sua transformação via emancipação dos agentes, todas estas ações requerem maiores detalhamentos que podem ser feito sem outra oportunidade, a fim de planificar os seus desdobramentos práticos, uma vez que dado o escopo deste texto são, por ora, apenas citados enquanto exercício ideacional primário.

REFERÊNCIAS

- Bachelard, G. (1996). *A formação do espírito científico: Contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto.
- Bernal, J. D. (1939). *The social function of science*. London: George Routledge & Sons.
- Bourdieu, P. (1983). O campo científico. In R. Ortiz (Ed.), *Pierre Bourdieu: Sociologia* (p. 122–155). São Paulo: Ática.
- Bourdieu, P. (2004). *Os usos sociais da ciência: Por uma sociologia clínica do campo científico*. São Paulo: Edunesp.
- Bourdieu, P. (2017). *Para uma sociologia da ciência*. São Paulo: Edições 70.
- Bourdieu, P. (2019). *Homo academicus*. Florianópolis: Editora da UFSC.
- Bourdieu, P., Chamboredon, J., & Passeron, J. (2007). *Ofício de sociólogo: Metodologia da pesquisa na sociologia*. Petrópolis: Vozes.
- Caribé, R. d. C. d. V. (2015). Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. *Informação & Sociedade-Estudos*, 25(3), 89-104. Recuperado de <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/93078>
- Carrasco, A. d. O. T. (2016). *A dialética*. São Paulo: Martins Fontes.
- Carvalho, L. S. (2017). A abordagem sociocultural da produção de conhecimento científico. In R. M. Marteleto and R. M. Pimenta (Ed.), *Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Creswell, J. W. (2014). *Investigação qualitativa e projeto de pesquisa: Escolhendo entre cinco abordagens*. Porto Alegre: Penso.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Conhecimento empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual* (4a. ed.). Rio de Janeiro: Campus.
- Freire, P. (2020). *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gamboa, S. (2000). A dialética na pesquisa em educação: elementos de contexto. In I. Fazenda (Ed.), *Metodologia da Pesquisa Educacional*. São Paulo: Cortez.
- Grenfell, M. (2018). Uma reflexão sobre a teoria do campo (e dentro dela) na prática. *Tempo Social*, 30(2), 195–217. doi: 10.11606/0103-2070.TS.2018.132281
- Jorge, V., & Albagli, S. (2017). Pierre Bourdieu e a produção do conhecimento científico: Reflexões sobre uma ciência aberta. In R. M. Marteleto and R. M. Pimenta (Ed.), *Pierre Bourdieu e a produção social da cultura, do conhecimento e da informação*. Rio de Janeiro: Garamond.
- Kuhlen, R. (2004). Change of paradigm in knowledge management: Framework for the collaborative production and exchange of knowledge. In *69th ifla general conference and council*. Berlin.
- Leite, F. C. L. (2006). *Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: Proposta de um modelo conceitual* (Dissertação de Mestrado). Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.
- Leite, F. C. L. (2007). Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlaces conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. *Transinformação*, 19(2), 139-151. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/tinf/a/qLh7S9vyrzdZRxFdx4d6vvN/abstract/?lang=pt>
- Monteiro, J. M. (2018). *10 lições sobre bourdieu*. Petrópolis: Vozes.
- Nobre, M. (2004). *A teoria crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- Nunes, J. A. (2004). O que se entende por cultura científica nas sociedades baseadas no conhecimento. In *Conferência prioridade à cultura científica*. Coimbra: Universidade de Coimbra. Recuperado de http://cla.isr.ist.utl.pt/docs/prici2_arriscado.pdf
- Peruzzo, C. M. K. (2017). Pressupostos epistemológicos e metodológicos da pesquisa participativa: Da observação participante à pesquisa-ação. *Estudios Sobre las Culturas Contemporáneas*(3), 161-190. Recuperado de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/316/31652406009/31652406009.pdf>
- Scartezini, N. (2011). Introdução ao método de pierre bourdieu. *Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais*(14-15), 25–37. Recuperado de <https://periodicos.fclar.unesp.br/cadernos/article/view/5159>
- Seaton Moore, C. E., & Bresó Bolinches, S. (2001). El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. *Revista Espacios*, 22(3).
- Shinn, T., & Ragouet, P. (2008). *Controvérsias sobre a ciência: Por uma sociologia transversalista da atividade científica*. São Paulo: Associação Filosófica Scientia Studia, Editora 34.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2008). *Gestão do conhecimento*. Porto Alegre: Bookman.
- Velho, L. M. S. (2011). Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. *Estudios Sobre las Culturas Contemporáneas*, 13(26), 128-153. doi: 10.1590/S1517-45222011000100006
- Vogt, C., & Morales, A. P. (2016). *O discurso dos indicadores de ct e de percepção de c&et*. Madri: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura e Los Libros de la Catarata.
- Vázquez, A. S. (1997). *Filosofia da práxis* (2a. ed.). Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Ziman, J. (1979). *Conhecimento público*. São Paulo: Editora da USP.

Como citar este artigo (APA):

Sampaio, T. S. & Menezes, A. M. F. (2022). Uma perspectiva epistemológica crítico-dialética da Gestão do Conhecimento Científico: contribuições da praxeologia Bourdeusiana. *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 11, 1 – 11. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.5380/atoz.v11.83420>

NOTAS DA OBRA E CONFORMIDADE COM A CIÊNCIA ABERTA

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Papéis e contribuições	Tiago Santos Sampaio	Ana Maria Ferreira Menezes
Concepção do manuscrito	X	
Escrita do manuscrito	X	
Metodologia	X	
Curadoria dos dados	X	X
Discussão dos resultados	X	X
Análise dos dados	X	X

FINANCIAMENTO

O(s) autor(es) declara(m) que esta pesquisa recebeu financiamento conforme dados indicados a seguir e o documento comprobatório foi anexado como documento suplementar: **Termo de Outorga de Bolsas – Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) – nº 4276/2019**

Disponibilidade de Dados Científicos da Pesquisa

Os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estarão disponíveis no momento da publicação do artigo.

EQUIPE EDITORIAL

Editora/Editor Chefe

Maria do Carmo Duarte Freitas (<https://orcid.org/0000-0002-7046-6020>)

Editora/Editor Associada/Associado

Paula Carina de Araújo (<https://orcid.org/0000-0003-4608-752X>)

Helza Ricarte Lanz (<https://orcid.org/0000-0002-6739-2868>)

Editora/Editor de Texto Responsável

Cristiane Sinimbu Sanchez (<https://orcid.org/0000-0002-0247-3579>)

Editora/Editor de Layout

Karolayne Costa Rodrigues de Lima (<https://orcid.org/0000-0002-6311-8482>)