

GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO COMO SÍNTESE INTERDISCIPLINAR: INTERFACES TEÓRICO-CONCEITUAIS ENTRE A GESTÃO DO CONHECIMENTO, A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E A COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

Resumo: O desenvolvimento das Políticas de Tecnologia, Ciência e Inovação, ao longo do século XX, notadamente, no contexto da sociedade em rede, teve reflexos sobre a evolução do conceito de ciência e delineou a criação e difusão de conhecimentos daí decorrentes como um fenômeno cuja compreensão requer um olhar interdisciplinar. Por meio de discussão teórica e revisão conceitual, o artigo, resultante de pesquisa de doutorado em andamento, objetiva discutir o campo da Gestão do Conhecimento Científico como uma síntese interdisciplinar formada pela Gestão do Conhecimento, Comunicação Científica e Comunicação Organizacional. O percurso seguido tem com resultados contribuições teóricas e epistemológicas voltadas a problematizar a neutralidade do campo científico, discutindo como teorias e pressupostos da Gestão do Conhecimento e da Comunicação desenvolveram-se como forma de otimizar processos produtivos nos moldes do capital e a evidenciar as interseções interdisciplinares entre os campos discutidos, a partir das suas compatibilidades, muitas vezes, latentes na literatura.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento Científico. Políticas da Ciência, Tecnologia e Inovação. Interdisciplinaridade. Comunicação Científica. Comunicação Organizacional.

Tiago Santos Sampaio
Doutorando pelo Programa Multiinstitucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC) (UFBA, UNEB, UEFS, IFBA, SENAI-CIMATEC e LNCC). Docente do Curso de Comunicação Social da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Ana Maria Ferreira Menezes
Doutora em Administração Pública pela Universidade Federal da Bahia (2002). Professora plena da Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

SCIENTIFIC KNOWLEDGE MANAGEMENT AS INTERDISCIPLINARY SYNTHESIS: THEORETICAL AND CONCEPTUAL INTERFACES BETWEEN KNOWLEDGE MANAGEMENT, SCIENTIFIC COMMUNICATION AND ORGANIZATIONAL COMMUNICATION

Abstract: The development of Technology, Science and Innovation Policies, throughout the twentieth century, notably in the context of the network society, reflected on the evolution of the concept of science and outlined the creation and diffusion of knowledge resulting from it as a phenomenon whose understanding It requires an interdisciplinary look. Through theoretical discussion and conceptual review, the article, resulting from ongoing doctoral research, aims to discuss the field of Scientific Knowledge Management as an interdisciplinary synthesis formed by Knowledge Management, Scientific Communication and Organizational Communication. The course followed has theoretical and epistemological contributions aimed at problematizing the neutrality of the scientific field, discussing how theories and assumptions of Knowledge Management and Communication developed as a way to optimize productive processes along the lines of capital and to highlight interdisciplinary intersections among the fields discussed, based on their often latent compatibilities in the literature.

Keywords: Scientific Knowledge Management. Science, Technology and Innovation Policies. Interdisciplinarity. Scientific communication. Organizational communication.

1 A CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO CONTEXTO DA SOCIEDADE EM REDE

A reflexão sobre o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) e seus impactos e influências no tecido social tem sido conduzida por diversos vieses teóricos que enfatizam diferentes questões referentes à ordem econômica, cultural, social ou da sua própria evolução técnica. Entre as perspectivas teóricas existentes, a de *sociedade em rede*, desenvolvida por Castells (2016), apresenta como uma das linhas condutoras de análise a centralidade da informação e do conhecimento, mediante verificação das condições que engendraram esse status, que se converteu no *leitmotiv* de novas e constantes transformações.

Castells contextualiza a revolução tecnológica, situando-a no todo social e não como resultante da emergência de processos apenas técnicos. Por isso, afirma que o que caracteriza esse cenário não é, exatamente, a centralidade do conhecimento e da informação por si, mas as suas aplicações “para a geração de conhecimentos e dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso” (CASTELLS, 2016, p. 88).

O lugar da comunicação na interpretação da sociedade não aparece restrito ao desenvolvimento dos dispositivos tecnológicos, mas a todo o conjunto de relações envolvidas na produção de conhecimento, portanto, no conjunto de uma série de variáveis sociais, culturais, econômicas e políticas. Esta afirmação demarca o papel do contexto enquanto elemento de ordem epistemológica, relevante para orientar o cumprimento do objetivo deste texto, qual seja discutir a Gestão do Conhecimento Científico a partir das suas interfaces teóricas e interdisciplinares, observando como o contexto da sociedade em rede condicionou a interlocução teórica com fins de aprimoramento dos processos produtivos vigentes.

Esta escolha se justifica na medida em que compreendemos a Gestão do Conhecimento Científico *pari passu* ao desenvolvimento da C,T&I, e-seportanto, como parte do contexto da *sociedade em rede*. Circunscrito o contexto da discussão proposta por este artigo, cumpre-nos evidenciar o percurso que seguiremos. Na próxima sessão discutiremos

as relações entre o desenvolvimento do campo científico¹ que forja a Gestão do Conhecimento Científico, discutindo os imbricamentos entre a produção do conhecimento e os contextos de produção da C,T&I na definição das suas políticas e na atuação das organizações. Para tal, discutimos como teorias sobre a própria produção do conhecimento científico, da administração e da comunicação desenvolveram-se como forma de otimizar processos produtivos nos moldes do capital. Em seguida, evidenciaremos alguns princípios conceituais da Gestão do Conhecimento, da Comunicação Organizacional e da Comunicação Científica, com vistas a estabelecer interseções entre estes campos, a partir das suas compatibilidades presentes na Gestão do Conhecimento Científico enquanto síntese interdisciplinar.

2 O CONHECIMENTO NOS MOLDES DO CAPITAL E O DESENVOLVIMENTO TEÓRICO NO ÂMBITO DAS POLÍTICAS DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO

O contexto que abordamos evidencia que as transformações nas quais se insere a C,T&I tem implicações que extravasam suas dimensões técnicas, e ampliam a perspectiva econômica de investigação dos modos de produção ao discutir a valoração dos bens, incluindo aí trocas simbólicas, propiciadas pelo conhecimento, como ativos, sobretudo nas organizações, se relacionando, diretamente, com as múltiplas formas de representação, portanto com aspectos de ordem comunicacional. Vogt (2015, p. 26) afirma que a emergência das tecnologias imprimiu maior velocidade à transmissão de dados, reverberando no capital financeiro, e trazendo uma “concretude e materialidade às abstrações simbólicas de nosso universo cultural tal que vai se tornando cada vez mais difícil, para os habitantes dessas transformações, distinguirem o mundo de suas representações e verem-se a si mesmos representados.”

Ratificando esse pensamento, Leite (2006, p. 15) destaca que

[...] as características do contexto influenciam diretamente todos os fluxos de informação e conhecimento. A natureza da informação e do conhecimento é

¹ Utilizamos essa nomenclatura em alinhamento ao conceito Bourdieu (2004). O autor define campo científico como um espaço de concorrência estruturada e, ao mesmo tempo de integração social por meio da qual agentes atuam em torno de interesses e competências específicas. Essa estrutura se configura por relações de força que orienta as ações e estratégias de cada um no campo.

determinada pelas características sociais e culturais do ambiente no qual são criados e utilizados. Logo, o contexto no qual se dá o processo da comunicação influencia o comportamento dos indivíduos em relação ao conhecimento e os seus padrões e hábitos de comunicação. Sendo assim, o processo de comunicação, como o que o veicula, influencia e é influenciado por essas características.

Desta forma, antes mesmo de se constituírem como objetos de investigação de campos mais recentes como a Comunicação Científica, a Comunicação Organizacional e a Gestão do Conhecimento, a *comunicação* e o *conhecimento* estão imbricados entre si, apresentando íntima relação por se constituírem como dimensões cognitivas elementares. Não à toa, foram, reiteradamente, fruto de questionamentos filosóficos, em diversas tradições de pensamento do ocidente, desde a Grécia Antiga.

Adiante, o amadurecimento do capitalismo, marcadamente a partir da sua fase industrial, motivou o desenvolvimento da sua racionalidade, a partir da consolidação de diversas teorias da psicologia, da administração, da comunicação etc. na perspectiva de otimizar os seus processos produtivos com a criação de estratégias que gerassem maior lucro. Velho (2011, p. 128) afirma que “os instrumentos e as formas de gestão que definem a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação (PTC&I) num determinado momento são estreitamente relacionados com o conceito dominante de ciência”.

De acordo com Velho (2011), diversos aspectos ligados às bases conceituais das PTC&I, 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. Esses conhecimentos foram fundamentais para a construção de uma imagem pública de ciência que precisou se adaptar ao contexto referido Castells cuja base fortemente industrial passou a ser calcada, progressivamente, no conhecimento como principal ativo.

O percurso descrito por Velho demonstra não somente a produção de conhecimento a reboque dos contextos, mas um atrelamento entre ciência e produção econômica que deixa claro a não neutralidade da criação e difusão do conhecimento, na medida em que atende aos objetivos de produção do capital em larga escala. Velho não avança na análise dos modelos de comunicação científica subjacentes a cada imagem de ciência priorizada em cada década analisada, no entanto, estas imagens são tributárias de processos comunicacionais que

engendram conceitos sobre o fazer científico, seus objetivos e a comunidade que o compõe.

Em termos gerais, a autora demonstra que cada período e paradigma científico têm correspondência com uma concepção de ciência que se desdobra no entendimento acerca de quem produz conhecimento válido e na relação da C,T&I com a sociedade, bem como na sua racionalidade, foco político e formas de avaliação. Nas décadas de 60 e 70 vigoraria, respectivamente, os paradigmas da ciência como motor do progresso e como resolução dos problemas, uma concepção da ciência como neutra e uma produção de conhecimentos científicos centrada nos cientistas como sujeitos legitimados a fazê-lo. Ao final desse período, se esboçam questionamentos sobre a neutralidade científica que operam, inclusive, mudanças nas relação da C,T&I com a sociedade e que fazem a ciência ser vista como demandada pela sociedade e não mais somente impulsionadora do seu progresso. Além disso, ampliam-se os parâmetros avaliativos e o viés mais contextual da política científica voltada à tecnologia.

A partir da década de 80, o paradigma passa a ser marcado pela ótica da ciência como oportunidade estratégica e, no século XXI, da ciência voltada para o bem da sociedade. Passa-se, então a se consolidar concepções da ciência como socialmente construída, com inclusão de conhecimentos locais, o que também desloca a hegemonia do fazer científico centrado na comunidade científica para incluir redes formadas por diversos profissionais e atores sociais. Deste modo, incorporam-se visões inovadoras como a ideia de conhecimentos tácitos, advindos de experiências individuais e coletivas, logo, incluindo-se modos interativos de produção de conhecimentos. Estas concepções ampliam as perspectivas da ciência que incorpora modelos colaborativos de criação e difusão do conhecimento, alterando-se também seus indicadores e parâmetros de avaliação, uma vez que se admite, no século atual, a participação pública como instância de regulação, o que ocorre por meio de diversos órgãos e instâncias representativas.

De modo análogo, Kunsch (2003) indica que os processos comunicacionais nas organizações foram interpretados segundo teorias criadas com o fito de aperfeiçoar os modos de controle, e mensuração dos resultados obtidos. Assim como discutido por Velho, a comunicação, no contexto das organizações em geral e voltada para a publicização da ciência, também passou a incorporar vieses de ordem contextual, na medida em que se alterava o quadro político e social vigente. Tal aspecto acarretou mudanças nas interpretações sobre os processos de influências das mídias sobre os receptores, por exemplo, que passaram a ser concebidos como sujeitos que se apropriam das mensagens, através de mediações

socioculturais, e não mais como receptáculos passivos de informações.

Nessa direção, Oliveira e Paula (2007) afirmam que o campo teórico da comunicação trouxe, nas últimas décadas, contribuições referentes a questões simbólicas, das identidades e das linguagens. Esse aspecto ampliou o olhar da comunicação aplicada ao contexto das organizações ao se perceber o seu potencial estratégico de gerenciamento de processos interativos nas organizações lidas em seus contextos sociais. Assim, diversas das teorias forjadas, sobretudo a partir da segunda metade do século XX, e que se referem diretamente ao quadro de mudanças explicado por Velho (2011) “evidenciam a insuficiência do paradigma clássico/informacional para administrar a abundância dos fluxos e demandas informacionais e de relacionamento, colocadas pela sociedade contemporânea às organizações” (OLIVEIRA; PAULA, 2007, p. 17).

Estas mudanças também se expressam na interconexão realizada por Nassar (2008) entre as teorias das organizações e da comunicação como subsídio teórico e ferramenta administrativa. O autor aponta os desdobramentos dos princípios da administração científica e clássica sobre os modelos comunicacionais empregados nas organizações, mostrando que imperava nesses modelos administrativos uma perspectiva unidirecional das mensagens, orientadas hierarquicamente para o cumprimento de ordens e que considerava o receptor destas informações como passivo, na perspectiva do *homo oeconomicus*. Adiante, Nassar argumenta que, com o avanço de teorias de base social, como a Escola de Relações Humanas, também se alteram as formas de comunicar que passam a considerar fatores de ordem psicológica e que valorizam processos interativos na perspectiva do *homo socialis*. As ênfases dadas às mediações como decorrências interativas, portanto, dinâmicas, fazem com que a comunicação, voltada às organizações, enquanto campo acadêmico de estudos, passe a fornecer “subsídios teóricos para fundamentar a prática da atividade na administração dos relacionamentos entre as organizações e públicos, além, é claro, do suporte de outras ciências” (KUNSCH, 2009, p. 81).

A discussão conduzida por esses autores evidencia que as transformações referentes às delimitações dos objetos de reflexão por parte de diversas teorias e campos científicos voltados à natureza do conhecimento e da comunicação alteraram-se movidas pelo próprio contexto social, político e econômico. Várias correntes de pensamento foram responsáveis por ensejar interpretações e concepções sobre esse mesmo contexto e a subsidiar teoricamente conceitos vigentes de ciência, bem como as atuações das organizações. Dentre estas, aquelas

relacionadas às Políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (PCT&I) também estiveram ancoradas em uma série de correntes teóricas voltadas a explicar e justificar sua existência e modos de desempenho, o que demonstra a implicação da própria ciência com os contextos em que se constroem. Assim, fazer ciência significa também gerir o conhecimento que esta produz, não somente voltado para o seu fim pré-concebido, mas pensar nas interfaces e desdobramentos contextuais deste conhecimento. Nesse sentido, a interdisciplinaridade, presente na gestão do conhecimento científico, emerge como um esforço adicional para explicar as complexidades dos fenômenos e buscar soluções para as questões daí emergentes, mas também, como uma forma de reunir habilidades e competências para otimizar processos de produção que podem estar orientados para diversas finalidades.

Assim, a partir da literatura, depreendemos, movidos por um exercício de reflexão epistemológica, que os modos de produção, no contexto das organizações, favoreceram a aproximação entre as áreas da comunicação, administração, economia e psicologia, circunscrevendo o campo da *Gestão do Conhecimento Científico* como uma síntese de diversas outras, dentre as quais destacamos a Gestão do Conhecimento, a Comunicação Científica e a Comunicação Organizacional. Para tanto, as definiremos conceitualmente, destacando seus princípios, lembrando que esta tarefa remete a escolhas teóricas em detrimento de outras, e buscaremos evidenciar entre estes campos pontos de intersecção.

3 A GESTÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO COMO SÍNTESE INTERDISCIPLINAR

Por mais que seja apresentada de forma vasta, dificilmente, uma revisão conceitual sobre Gestão do Conhecimento será completa, sobretudo em um artigo, dada a diversidade de tratamentos que já recebeu por autores de vários campos. Deste modo, destacaremos alguns destes conceitos, buscando evidenciar, a seguir, a comunicação como elemento viabilizador das dimensões práticas, operativas, mas também teóricas, da Gestão do Conhecimento, ainda que nesta, a comunicação, recorrentemente, esteja subjacente e implícita.

De modo geral, o conceito de Gestão do Conhecimento se situa no contexto das organizações, sobremaneira a partir da década de 1990, quando se consolida a concepção do conhecimento como recurso estratégico (LONGO et al., 2014, p. 55). Segundo estes autores,

integra esse momento a adoção e o aperfeiçoamento de técnicas relacionadas ao gerenciamento de informações, que formam o conhecimento, como parte crucial do planejamento na perspectiva de compartilhamento, de modo sistemático, visando à consecução das missões e objetivos organizacionais.

Ao remontar as diversas contribuições teóricas que buscam definir o conhecimento, Carvalho (2012) sintetiza que este depende de processos subjetivos e complexos que requerem a mobilização de diversos recursos mentais de utilização das informações, considerando os vários contextos existentes e possíveis. Para as organizações, lembra que estes contextos são formados pelas pessoas, processos e tecnologias, em constante interação com as dinâmicas internas e externas.

De acordo com Davenport e Prusak (2003), a Gestão do Conhecimento se caracteriza pela integração de ações voltadas para a codificação de conhecimentos, visando identificar, gerenciar e compartilhar informações, que compõem o principal ativo das organizações. Para os autores, as organizações precisam “criar um conjunto de funções e qualificações para desempenhar o trabalho de apreender, distribuir e usar o conhecimento” (DAVENPORT; PRUSAK, 2003, p. 53).

A Gestão do conhecimento compreende, portanto, uma multiplicidade de fatores presentes nas organizações, considerando os objetivos diversificados destas em um cenário de constantes mudanças. Seguindo esta premissa, Moore e Bolinches (2001, p. 22), afirmam que as definições de Gestão do Conhecimento podem ser agrupadas em torno de “los procesos de aprendizaje y desarrollo organizacional y el que destaca su importancia en función de su potencial para la generación de recursos económicos.” Ao explicar estas diferentes concentrações por ênfases, Ribeiro e Izquierdo (2017, p. 16) afirmam que

A primeira (organizacional) estabelece que o único recurso realmente competitivo das empresas é o conhecimento e considera que sua principal tarefa deve ser a sistematização dos processos, mediante os quais seus empregados adquirem e geram os conhecimentos necessários para responder aos desafios presentes, assim como para se antecipar aos potenciais desafios futuros e se adaptar para poder enfrentar as oportunidades ou as ameaças que resultem da adequada interpretação das forças que definem seus possíveis cenários de atuação. A segunda (econômica) define GC como o processo mediante o qual as organizações geram riquezas, a partir de seus ativos intelectuais ou de conhecimentos ou da habilidade, para criar e reter maior valor, com base nas capacidades essenciais da organização.

A conceituação de Gestão do Conhecimento de Takeuchi e Nonaka (2008), amplamente citada, engloba esses dois aspectos e avança no estudo dos processos de criação

e difusão do conhecimento, ao se reportar aos fluxos informacionais nas organizações, em suas dimensões cognitivas individuais e coletivas. Em perspectiva semelhante à Polanyi (1967), os autores caracterizam o conhecimento como formado por dois opostos dicotômicos, aparentemente opostos, o conhecimento explícito e tácito. Respectivamente, aquele que pode ser transmitido formal e sistematicamente e aquele que é pessoal, de difícil compartilhamento, e relacionado aos valores, emoções e ideais de cada indivíduo.

Embora pareçam estanques, os conhecimentos explícitos e tácitos compõem o conhecimento numa síntese dialética que se expressa em fases descritas pelos autores na chamada espiral do conhecimento. Em cada uma das etapas dessa espiral, o conhecimento transita entre indivíduos e grupos por meio de interações que incluem diálogos, reflexões, compartilhamentos, sistematizações, aprendizados e apropriações. Reafirma-se, assim, a relevância dos processos comunicacionais no âmbito das organizações como requisito para a transformação do conhecimento e o seu aproveitamento como o ativo mais importante que propicia avanços e criação de modelos inovadores no desenvolvimento de processos e produtos.

A partir de Peluffo e Catalán (2002), Ribeiro e Izquierdo (2017) resumem como metas da Gestão do Conhecimento: colocar em funcionamento os meios para a obtenção de informação e conhecimento, favorecendo o caráter proativo e reativo dos profissionais e das organizações; possibilitar a aprendizagem organizacional com a mobilização dos conhecimentos tácitos e explícitos; criar base tecnológica amparada nos conhecimentos processados, considerando os contextos e explorando as experiências bem sucedidas voltadas para o uso estratégico do conhecimento.

As definições de Gestão do Conhecimento indicam o componente relacional como fundamental, tanto do indivíduo no movimento de codificação, apreensão e apropriação das informações que o cercam, formando o seu repertório cognitivo, quanto nas constantes interações entre indivíduos na partilha destes repertórios para gerar interpretações sobre diversos fenômenos e solucionar problemas. Apontada como matéria-prima da criação e difusão do conhecimento, a informação, é a unidade elementar dessas interações. Portanto, ainda que presente de modo implícito, a comunicação, em sua dinâmica dialógica, é premissa e condição primária da Gestão do Conhecimento. Uma das dimensões a serem gerenciadas ao se prospectar a utilização estratégica dos conhecimentos é, assim, a habilidade em comunicar, convertendo a comunicação em amálgama dos processos que possibilitam as informações a

serem socializadas, visando o seu trânsito entre as dimensões tácitas e explícitas do conhecimento.

Leite ratifica a ambivalência da comunicação e da Gestão do Conhecimento 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). O autor diz que este influencia diretamente os fluxos de informação e conhecimento, uma vez que estão em jogo características sociais e culturais do ambiente. Os padrões e hábitos dos indivíduos referem-se a aspectos culturais, que no âmbito das organizações, devem ser levados em conta como instâncias por meio das quais decorrem a síntese entre comunicação e conhecimento. Leite (2007, p. 144) elenca alguns argumentos para referendar esta posição:

O primeiro argumento é que todos os fluxos de informação e conhecimento de uma determinada organização efetivam-se mediante um sistema de comunicação subjacente, o qual influencia e é influenciado pela cultura da organização. O segundo argumento é que a cultura e a comunicação, por sua vez, contribuem para criação das condições necessárias à implementação da gestão do conhecimento. O terceiro argumento, diz respeito à cultura influenciando os processos de comunicação, uma vez que ela determina hábitos, valores, normas, condutas e outros fatores.

As afinidades de ordem conceitual, dada a proximidade que a comunicação e o conhecimento possuem, configuram-se, dessa forma, também como aproximações de ordem interdisciplinar. Para Leite, um dos campos em que a Gestão do Conhecimento pode ser acolhida, dentro da perspectiva comunicacional, refere-se à comunicação organizacional, devido às suas aplicações. Trata-se de uma síntese adaptada aos interesses de investigação das áreas mencionadas, uma vez que a Gestão do Conhecimento, circunscreve-se, amplamente, no contexto das organizações, visando, assim como a comunicação organizacional, otimizar os seus processos, de forma estratégica, para o alcance de seus objetivos.

Kunsch (2009) define a comunicação organizacional como uma disciplina que se desenvolveu ao longo do século XX, inicialmente nos Estados Unidos, e que embora situada no campo da comunicação, é resultado da convergência dos estudos de vários campos como como a sociologia, a psicologia social e organizacional, a antropologia, a retórica, as teorias das organizações, dentre outras. Destina-se, segundo Oliveira e Paula (2007), ao estudo dos

atos de interação planejados e espontâneos estabelecidos por meio dos fluxos informacionais e relacionais da organização com os atores sociais, em influência mútua. O seu caráter estratégico

[...] favorece a interação da organização com a sociedade e cria mecanismos que possibilitem a validação pública da sua atuação e conduta. Engloba políticas e estratégias de comunicação elaboradas a partir dos valores e objetivos da organização, numa dimensão articulada à gestão organizacional, bem como às expectativas e demandas dos atores sociais com os quais interage (OLIVEIRA; PAULA, 2007, p. 21).

Assim como a Gestão do Conhecimento, a Comunicação Organizacional se desenvolveu com a clara finalidade de mobilizar diversos recursos para otimizar os processos produtivos e possibilitar o alcance dos objetivos das organizações com eficácia e eficiência. O fato de as organizações não funcionarem como entes isolados, mas dentro do contexto competitivo da economia global, que solicita múltiplas competências, faz com que quaisquer áreas, que se destinem ao estudo e intervenção sobre suas realidades, assumam uma atuação interdisciplinar na perspectiva de ser capaz de solucionar problemas complexos. Assim sendo, a Comunicação Organizacional, considera aspectos mercadológicos, institucionais, comportamentais e administrativos, daí a necessidade da integração de conhecimentos advindos do marketing, da comunicação visual, das Relações Públicas e das teorias da administração.

Considerando a delimitação de um campo mais abrangente, qual seja a *Gestão do Conhecimento Científico*, propomos tratá-lo como uma síntese dos campos já mencionados, agregando aí outra vertente do campo comunicacional, voltado para o estudo dos processos de disseminação e divulgação da ciência, qual seja a Comunicação Científica. Para constituir o campo da Gestão do Conhecimento Científico, observamos na literatura, a reunião de princípios teóricos e métodos destinados a construir a imagem pública da ciência para diferentes tipos de público buscando gerenciar, de forma estratégica, os processos e fluxos de informações e conhecimento tendo em vista filosofias da comunicação científica, que aciona seus próprios recursos metodológicos, além de outros presentes na Gestão do Conhecimento e na Comunicação Organizacional.

Cabe-nos, deste modo, repertoriar alguns conceitos que delimitam o campo da comunicação científica, considerando que a sua utilização no âmbito das PCT&I mobiliza os

conhecimentos da Gestão do Conhecimento e da Comunicação Organizacional para atingir objetivos organizacionais orientados para a produção e publicização de conhecimentos com variadas finalidades que interferem na sua dinâmica.

Leite (2006) afirma que, desde o seu início, a ciência da informação, se dedica à compreensão dos processos de informação no contexto científico, o que inclui a utilização de métodos bibliométricos à utilização das tecnologias da comunicação por membros da comunidade científica para publicização e discussão de resultados de pesquisas. Assim sendo, a comunicação científica integra o próprio desenvolvimento da ciência, uma vez que, em conformidade com o que aponta Meadows (1999) representa um conjunto de conhecimentos de caráter público, tendo a mesma importância que procedimentos intrínsecos ao fazer científico como a coleta, análise e avaliação de dados.

Segundo Caribé, o termo Comunicação Científica é bastante genérico e engloba termos vistos como processos que se diferenciam pelos públicos e modos específicos de socializar as informações, tais como difusão científica, divulgação científica, popularização da ciência, disseminação científica etc. De modo geral, relaciona-se 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 tem autoria imputada a John Desmond Bernal, na obra *A função social da ciência* (1939) para se referir às atividades referentes à produção, disseminação e uso da informação desde à concepção das ideias pelos cientistas até o reconhecimento destas ideias como parte de um estoque de conhecimentos, reconhecidos e legitimados como científicos pelos pares. Tal aspecto já aponta para uma série de variáveis na construção do conhecimento científico que extravasa o campo da comunicação, para mostrar a ciência imersa num complexo contexto de relações, cujas tensões são motivadas pela dinâmica da formação de consensos mínimos e reconhecimentos inerentes às legitimações próprias à composição de um capital científico, em alinhamento com Bourdieu (2004).

Bueno (2010), um dos maiores pesquisadores desta temática no Brasil, afirma que a literatura brasileira não tem contribuído para o refinamento conceitual que dê suporte à teoria e à prática da comunicação científica, o que dificulta o estabelecimento dos limites de abrangência e atuação deste campo. Diferente de Caribé, Bueno (2009, p. 162), ao lado de diversos autores, restringe a comunicação científica a todas as formas de difundir a ciência entre os pares da comunidade científica, isto é “a transferência de informações científicas,

tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento”. Equipara-a, deste modo, ao termo disseminação científica. Por outro lado, define a divulgação científica como “a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo” (BUENO, 2009, p. 162).

De acordo com esta perspectiva, o termo difusão científica se refere a uma expressão mais genérica da qual deriva a disseminação e a divulgação. Segundo Bueno (1984, p. 34),

A difusão científica é todo e qualquer processo ou recurso utilizado na veiculação de informações científicas e tecnológicas, como o envio de mensagens elaboradas em códigos ou linguagens universalmente compreensíveis à totalidade do universo receptor disponível, em determinada unidade geográfica, sociopolítica ou cultural. Esse termo genérico engloba todos os tipos de comunicação de informação científica e tecnológica. A difusão é subdividida em dois níveis, de acordo com a linguagem e o público ao qual se destina. Assim, existe a difusão para cientistas, denominada disseminação da ciência, e existe a difusão para o público em geral, denominada divulgação científica.

Tão genérico quanto comunicação científica, a difusão abrange diversos formatos de tornar públicas as informações da ciência como periódicos especializados, sistemas de informação, banco de dados, mas ainda congressos, simpósios, seminários e reuniões científicas, de forma geral. Também compreende equipamentos culturais como museus, exposições, bem como a utilização de veículos da mídia de massa como jornais, rádio e TV.

No âmbito da disseminação, a transferência da informação ocorre por meio de códigos especializados e linguagem técnica, direcionando as mensagens a um público seletivo composto de especialistas aptos a decodificação e interação numa comunicação classificada como horizontal (CARIBÉ, 2015). A autora lembra que, neste bojo, as mensagens podem se reportar a dois níveis, a saber: a) intrapares: quando se direciona a um conteúdo e um código fechado, limitando o público interessado; b) extrapares: quando se direciona a especialistas fora do objeto da comunicação, logo de um público multidisciplinar com interesse científico mais diversificado, a depender das circunstâncias.

No caso da divulgação, Caribé (2015, p. 169), explica, a partir do dicionário Houaiss (2010) que, etimologicamente, os termos “divulgação e vulgarização são formados pelo antepositivo vulg, do latim, que significa povo, plebe, o qual apareceu em vocábulos de origem latina como vulgar, vulgo e vulgívago a partir do século XIV”. Somente a partir do século XIX apareceriam os termos derivativos divulgar, divulgação, invulgar etc.

Desta forma, assim como a Gestão do Conhecimento e a Comunicação Organizacional, a comunicação científica mobiliza conceitos que traduzem práticas e orientações que refletem os seus objetivos relacionados a contextos específicos. Aplica produção de conhecimento de teor científico, também pode reiterar, políticas presentes nas C,T&I no sentido de construir imagens para a ciência e definir a sua relação com a sociedade. Não se trata, portanto, de um viés, técnico, meramente, mas que mantém vínculos com a criação e difusão do conhecimento implicada em diversas variáveis de ordem social, política, cultural e econômica, conforme mencionamos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O breve painel conceitual apresentado corrobora a visão da Gestão do Conhecimento Científico como o lugar de encontro interdisciplinar dos campos aqui discutidos por requerer as competências destes como forma de alcançar as suas finalidades. Segundo Leite (2007, p. 150), conceitualmente falando da Gestão do Conhecimento Científico diz respeito

ao planejamento e controle de ações (políticas, mecanismos, ferramentas, estratégias e outros) que governam o fluxo do conhecimento científico em suas vertentes tácita e explícita, tendo como substrato os processos de comunicação científica com a finalidade de apoiar e maximizar a geração de novos conhecimentos e o ensino.

Os objetos recortados pela Gestão do Conhecimento Científico, requerem, para o seu entendimento, um exercício de atrelamento de conceitos presentes nos campos mencionados. É o caso do próprio conceito de comunicação que atravessa, com ênfases e aplicações distintas, esses campos. O olhar interdisciplinar, contextual e amparado em uma reflexão de base epistemológica, permite, nesse caso, compreender uma série de questões associadas às transformações do conhecimento no percurso em que passa a ser identificado como ativo mais relevante para as organizações contemporâneas. Ademais, possibilita verificar as organizações numa perspectiva sistêmica, por meio da qual, os conceitos são postos em prática para a definição de filosofias organizacionais, bem como de políticas e técnicas de atuação. Nesse sentido, os conceitos aqui mencionados transitam entre os campos para viabilizar diversas estratégias que requerem concepções e habilidades multirreferenciais.

Por fim, cumpre-nos afirmar que, ainda que o contexto tenha condicionado a formação

de campos do conhecimento e seus respectivos recortes de objetos com o fim de subsidiar processos produtivos na lógica do capital, os recursos teóricos e práticos que a Gestão do Conhecimento Científico apresenta, enquanto síntese disciplinar, não estão determinados ao imobilismo. Estão postos como possibilidades de otimização de relações, também em perspectivas que assumem compromissos políticos emancipatórios que incluem a adoção de outros princípios como a participação, o diálogo, a equidade e o acesso nos processos de criação e difusão do conhecimento, em níveis individuais, coletivos e organizacionais. Esta dimensão é, inclusive, parte da pesquisa que motivou este artigo, devendo ser tratada com o aprofundamento que merece em escritos posteriores.

REFERÊNCIAS

BERNAL, John D. **The social function of science**. London: George Routledge & Sons, 1939.

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

BUENO, Wilson da Costa. **Jornalismo científico no Brasil: os compromissos de uma prática dependente**. 1984. Tese (Doutorado em Comunicação) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1984.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, Cilene; CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone. (org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, 2009. p. 157-178.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1, p. 1, dez. 2010.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. Comunicação científica: reflexões sobre o conceito. **Informação & Sociedade-Estudos**, v. 25, n. 3, p. 89-104, 2015.

CARVAHO, Fábio Câmara Araújo de. **Gestão do conhecimento**. São Paulo: Pearson, 2012.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

DAVENPORT, Thomas S; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

HOUAISS, Antônio. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2010.

KUNSH, Margarida M. Krohling. **Planejamento de relações públicas na comunicação integrada**. SP: Summus, 2003.

KUNSCH, Margarida M. Krohling. Percursos paradigmáticos e avanços epistemológicos nos estudos da comunicação organizacional. *In*: KUNSCH, Margarida M. Krohling (org.) **Comunicação Organizacional**. Vol 1: Histórico, Fundamentos e processos. São Paulo: Saraiva, 2009.

LEITE, Fernando C. Lima. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico**: proposta de um modelo conceitual. 2006. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2006.

LEITE, Fernando César Lima. Comunicação científica e gestão do conhecimento: enlaces conceituais para a fundamentação da gestão do conhecimento científico no contexto de universidades. **Transinformação**, Campinas, v. 19, n. 2, p. 139-151. 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862007000200005&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 jul. 2019.

LONGO, Rose Mary Juliano *et al.* **Gestão do conhecimento**: a mudança de paradigmas no século XXI. São Paulo: Editora Senac, 2014.

MEADOWS, Arthur Jack. **A comunicação científica**. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 1999.

NASSAR, Paulo. Conceitos e processo de comunicação organizacional. *In*: KUNSCH, Margarida M. Krohling. **Gestão Estratégica em Comunicação Organizacional e Relações Públicas**. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora: 2008.

OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; PAULA, Maria Aparecida. **O que é comunicação estratégica nas organizações?** São Paulo: Paulus, 2007.

PELUFFO, Martha; CATALÁN, Beatriz. **Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público**. Santiago de Chile: ILPES, 2002. (Serie Manuales, 22). Disponível em: <http://preval.org/documentos/00427.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2019.

POLANYI, Michael. **The Tacit Dimension**. New York: Anchor Books, 1967.

RIBEIRO, Elizabeth M.; IZQUIERDO, Oscar C. **Gestão do conhecimento e governança no setor público**. Salvador: UFBA, 2017. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/174973/4/eBook_Gest%C3%A3o_do_Conhecimento_e_Governanca_no_Setor_Publico-Especializacao_em_Gestao_de_Pessoas_UFBA.pdf. Acesso em 02 jul. 2019.

SEATON MOORE, Carlos Enrique; BRESÓ BOLINCHES, Salvador. El desarrollo de un sistema de gestión del conocimiento para los institutos tecnológicos. **Revista Espacios**, v. 22, n. 3, 2001. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a01v22n03/01220321.html>. Acesso em: 06 jul. 2019.

TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

VELHO, Lea. Conceitos de ciência e a política científica, tecnológica e de inovação. **Sociologias**, Porto Alegre, ano 13, n. 26, p. 128-153, jan./abr. 2011.

VOGT, Carlos. **A utilidade do conhecimento**. São Paulo: Perspectiva, 2015.