

Editora

Valéria dos Santos Gouveia Martins

Conflito de interesses

Não há.

Recebido



9 abr. 2024

Aprovado

24 jun. 2024

Diálogos interdisciplinares da análise de domínio com as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis: perspectivas metodológicas no âmbito da organização do conhecimento

Interdisciplinary dialogues between domain analysis and discursive communities, epistemic communities, metatheory and invisible colleges: methodological perspectives within the scope of knowledge organization

José Augusto Chaves Guimarães¹ , Natália Bolfarini Tognoli² 

¹ Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília, Faculdade de Filosofia e Ciências, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Marília, SP, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: J. A. C. GUIMARÃES. E-mail: <chaves.guimaraes@unesp.br>.

² Universidade Federal Fluminense, Instituto de Artes e Comunicação Social, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Niterói, RJ, Brasil.

Artigo elaborado a partir de uma reflexão e verticalização do conteúdo ministrado por ambos na disciplina “Análise de domínio, Metateoria e Comunidades epistêmicas: contribuições para o universo teórico-metodológico da Organização e Representação da Informação”, no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense.

Como citar este artigo/How to cite this article: Guimarães, J. A. C.; Tognoli, N. B. Diálogos interdisciplinares da análise de domínio com as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis: perspectivas metodológicas no âmbito da organização do conhecimento. *Transinformação*, v. 36, e2412229, 2024. <https://doi.org/10.1590/2318-0889202436e2412229>

Resumo

A Análise de Domínio, considerada uma perspectiva teórico-metodológica da Organização do Conhecimento, vem sendo, ao longo de duas décadas, objeto de análise na literatura da Ciência da Informação, sendo reconhecida sua importância ao fornecer conhecimento contextual, enfatizando as dimensões sociais, históricas e culturais da informação. No entanto, em que pese esse reconhecimento, os diálogos que a análise de domínio pode estabelecer com outras configurações metodológicas em prol de uma organização e representação cada vez mais contextualizada do conhecimento para a sociedade não têm sido abordados suficientemente. A vista do exposto, o presente trabalho se propõe a analisar a configuração cultural da análise de domínio na organização do conhecimento e os diálogos que podem ser estabelecidos entre ela e as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis, em busca de uma maior robustez metodológica. Os resultados demonstram que os

diálogos interdisciplinares aqui propostos proporcionam processos, instrumentos e produtos de organização e representação do conhecimento mais contextualizados e socialmente comprometidos.

Palavras-chave: Análise de domínio. Colégios invisíveis. Comunidades discursivas. Comunidades epistêmicas. Metateoria. Organização do conhecimento.

Abstract

Domain Analysis, considered a theoretical-methodological perspective of Knowledge Organization, has been the subject of analysis in Information Science literature for two decades, and its importance in providing contextual knowledge, emphasizing the social, historical, and cultural dimensions of information, has been recognized. However, despite this recognition, the dialogues that Domain Analysis can establish with other methodological frameworks in favor of an increasingly contextualized organization and representation of knowledge for society still need to be sufficiently addressed. In this paper, we aim to analyze the cultural configuration of Domain Analysis in Knowledge Organization and establish dialogues with discursive communities, epistemic communities, metatheory, and invisible colleges to enhance methodological robustness. The results show that the interdisciplinary dialogues proposed here provide more contextualized and socially committed processes, instruments, and products for organizing and representing knowledge.

Keywords: Domain analysis. Invisible colleges. Discursive communities. Epistemic communities. Metatheory. Knowledge organization.

Introdução

A Organização do Conhecimento (OC), embora tenha sua configuração terminológica definida a partir da obra *The Organization of Knowledge and the System of Sciences*, de Evelyn Bliss, em 1931, acompanha a história da humanidade, inicialmente com uma preocupação de sistematizar saberes – e os seres – com os esforços de Aristóteles, Bacon, Diderot e D’Alembert e Lineu para chegar, notadamente a partir do século XIX, com a explosão documental decorrente do desenvolvimento das ciências e da Revolução Industrial, aos denominados sistemas de OC para fins documentais, com os trabalhos de Dewey, Otlet, Bliss, Brown, e Ranganathan, entre outros. (Dahlberg, 1993; Guimarães, 2014; San Segundo, 1996).

Enquanto uma disciplina de natureza eminentemente interdisciplinar, pois dialoga com áreas como a Psicologia, a Linguística, a Filosofia e a Comunicação, entre outras, a OC tem seu cerne no conhecimento produzido pelo homem e socializado, por meio do registro, para que possa ter portabilidade no espaço e permanência no tempo. Trata-se, pois, de um conhecimento cuja organização, para que possa cumprir sua função social, é realizada de forma artificial, temporária e diversificada valendo-se, para tal, de sistemas de conceitos que possuem funções de natureza científica (como a classificação dos seres vivos, de Lineu), funcional (como a organização para fins arquivísticos) ou documental (como a organização em bibliotecas) (Barité, 2001).

Como destaca Hjørland (2008), a OC centra-se em atividades de descrição, representação e organização – manual ou automatizada – documentária de conhecimentos registrados. Esse campo de estudos, notadamente no que se refere à Ciência da Informação, tem, em um primeiro momento, seu percurso marcado por preocupações de ordem prática, voltadas a resolver problemas de organização em unidades de informação, tais como os sistemas de indexação, os esquemas de classificação, os tesouros e outros, contando com o significativo aporte das tecnologias de informação e de comunicação, que conferem maior rapidez e eficiência a seus processos, instrumentos produtos envolvidos.

Em um segundo momento, e fruto da própria consolidação desse campo de estudos, tem-se uma preocupação de natureza cultural que centra seu olhar não mais nos processos, produtos e instrumentos em si mesmos, mas, e principalmente, nos contextos em que se inserem, com preocupações relativas aos atores envolvidos, às determinantes e aos valores incidentes, e aos aspectos éticos e comportamentais. Busca-se, assim, a representação de um enquadramento cultural que explique – e justifique – o desenvolvimento dos processos, a criação e utilização dos instrumentos e a geração dos produtos. Em suma, a vertente cultural da OC lança algumas questões como: Organizar o quê? De quem? Para quem? Onde? Quando? Como? Por quê? Para quê?

E é exatamente nessa seara que se coloca a Análise de Domínio (AD), enquanto perspectiva teórico-metodológica para a OC, ao preocupar-se com os contextos e as comunidades envolvidas, na medida em que, como destaca Hjørland (2002a, p. 116, tradução nossa) “[...] diferentes comunidades podem estar interessadas no mesmo objeto, mas interpretá-lo de distintas formas [...]”³. Nesse contexto, Hjørland (2017) destaca que um domínio, enquanto objeto de AD, deve ser observado em três perspectivas que se complementam: a Ontológica, a Epistemológica e a Sociológica, no intuito de se contemplarem os constructos teóricos, os pressupostos metodológicos e os contextos envolvidos.

Se, por um lado, a questão da AD já vem sendo, ao longo de duas décadas, objeto de análise na literatura da Ciência da Informação, sendo reconhecida sua importância metodológica para a OC (Hjørland; Albrechtsen, 1995; Hjørland, 2002a, 2004, 2017; Smiraglia, 2012; Tennis, 2003, entre outros), não se tem abordado suficientemente os diálogos que a AD pode estabelecer com outras configurações metodológicas em prol de uma organização e representação cada vez mais contextualizada do conhecimento para a sociedade.

À vista disso, o presente trabalho tem por objetivo analisar a configuração cultural da AD na OC e os diálogos que podem ser estabelecidos entre ela e as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis, em busca de uma maior robustez metodológica que possa subsidiar uma maior verticalização em seus processos. Para tanto, a abordagem, partindo da relação da AD com a OC, volta-se às relações interdisciplinares da AD, abordando aspectos que, embora possam tradicionalmente serem considerados como alheios ao escopo da OC, a ela se relacionam, especialmente quando se considera a sua dimensão cultural⁴.

A Análise de Domínio como perspectiva teórico-metodológica em Organização do Conhecimento

Em que pese haver surgido no âmbito da Ciência da Computação nos anos 1980 para fins de engenharia de *software*, a AD passou a ser incorporada à Ciência da Informação a partir dos anos 1990 como um aporte metodológico especificamente aplicável a sistemas de OC na medida em que se torna possível analisar os domínios de conhecimento a partir das comunidades discursivas que os integram (Albrechtsen, 2015; Beghtol, 1995; Hjørland, 2017; Hjørland; Albrechtsen, 1995).

Como já afirmado, a AD integra a dimensão cultural da OC, que desde o início do presente século vem sendo objeto de atenção científica da área. Nesse âmbito destacam-se, por exemplo,

³ No original: “*Different communities may be interested in the same object but may interpret it differently*”.

⁴ A *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), em especial no contexto do capítulo brasileiro – ISKO-Brasil, vem concebendo a área de OC a partir de três dimensões (não mutuamente excludentes): epistemológica (bases conceituais, históricas e metodológicas e os diálogos interdisciplinares etc.), aplicada (modelos, formatos, instrumentos e produtos etc.); e cultural (formação e desempenho profissional, ética, contextos e comunidades, cultura e identidade etc.) (Guimarães; Dodebei, 2012).

os temas dos congressos internacionais da ISKO, tais como⁵: “Desafios para a representação e organização do conhecimento no século XXI: Integração do conhecimento através das fronteiras” (realizado em Granada, em 2002); “Cultura e identidade na organização do conhecimento” (realizado em Montréal, em 2008) e “Organização do conhecimento para um mundo sustentável: desafios e perspectivas para o compartilhamento cultural, científico e tecnológico em uma sociedade conectada” (realizado no Rio de Janeiro, em 2016). Somam-se a isso estudos relativos ao “poder de nomear” do indexador (Olson, 2002), ao estabelecimento de uma ética transcultural de mediação (García-Gutiérrez, 2002), à garantia e hospitalidade cultural nos sistemas de organização do conhecimento (Beghtol, 2002, 2005), à busca pela universalidade na representação sem sacrificar a diversidade, integrando as diferenças socioculturais e contemplando as minorias (López-Huertas, 2008), à dependência do *aboutness* das perspectivas sociais e ideológicas do *designer* do sistema (Campbell, 2000), e ao reconhecimento das metáforas como veículos de significado para comunidades discursivas específicas (Pinho; Guimarães, 2012), entre outros.

Essa dimensão cultural da OC, foi, em grande medida, inspirada nas ideias de Birger Hjørland, ao alertar sobre a necessidade de a OC, enquanto campo de estudos, voltar-se os contextos envolvidos no desenvolvimento de seus processos, na construção e utilização de seus instrumentos e na geração de seus produtos, cujos conceitos são claramente construções culturais baseadas em significados socialmente negociados (Hjørland, 2002a, 2002b, 2004, 2008, 2009, 2017).

Conceitualmente falando, a AD, para a OC, apresenta uma configuração interdisciplinar (Smiraglia; López-Huertas, 2015); combinando abordagens de natureza ontológica, epistemológica e sociológica e trazendo uma perspectiva metateórica para esse campo de conhecimento sem deixar de lado sua aplicabilidade empírica (Hjørland, 2017; Hjørland; Hartel, 2003a, 2003b; Smiraglia, 2012).

Tendo por objeto de estudo aquilo que denomina domínio de conhecimento que compartilha uma base ontológica comum e apresenta um certo grau de consenso epistemológico e metodológico, além de evidenciar um campo semântico comum e um certo nível de estabilidade e infraestrutura, a AD debruça-se sobre o estudo de um conjunto de conhecimentos, uma disciplina ou mesmo um ambiente que, por sua vez, caracteriza-se por referir-se a uma comunidade de pensamento ou discurso em um espaço dinâmico e socialmente localizado, que apresenta delimitações intelectuais de tal modo que possa ser estudado e caracterizado (Hjørland, 2017; Hjørland; Albrechtsen, 1995; Hjørland; Hartel, 2003a; Smiraglia, 2012).

Ao propiciar conhecimento contextual e, assim, enfatizar as dimensões sociais, históricas e culturais da informação, a AD contribui para o desenvolvimento dos processos e a construção e utilização dos instrumentos de OC, fornecendo subsídios para avaliação e aperfeiçoamento visando ao acesso à informação. Para tanto, a AD recorre às configurações históricas, epistemológicas, espaço-temporais, terminológicas e de produção científica, entre outras para que um assunto, na OC, seja compreendido de forma mais ampla, e com maiores possibilidades de inter-relacionamento. Dessa forma, pode-se dizer que a AD contribui significativamente para incluir a OC em um panorama científico (Beghtol, 1995; Hjørland; Hartel, 2003a; Hjørland, 2017).

A literatura da área de OC registra, até o momento, um conjunto de quinze abordagens que podem se desenvolver no âmbito da OC, o que demonstra sua abrangência e operacionalidade. Nesse sentido, Hjørland (2002a), de forma pioneira, propôs um conjunto de onze abordagens para AD especificamente no âmbito da Ciência da Informação: Produção e avaliação de guias de literatura e portais de assuntos; Produção e avaliação de classificações especiais e tesouros;

⁵ Veja-se, para tanto: <<https://www.isko.org/events.html>>.

Pesquisa sobre competências em indexação e recuperação de informação em especialidades; Conhecimento de estudos empíricos de usuários em áreas temáticas; Produção e interpretação de estudos bibliométricos; Estudos históricos de estruturas e serviços de informação em domínios; Estudos de documentos e gêneros em domínios de conhecimento; Estudos epistemológicos e críticos de diferentes paradigmas, pressupostos e interesses em domínios; Conhecimento de estudos terminológicos, LSP (linguagens para fins especiais) e análise de discurso em áreas do conhecimento; Estudos de estruturas e instituições de comunicação científica e profissional num domínio; Conhecimento de métodos e resultados de estudos analíticos de domínio sobre cognição profissional, representação de conhecimento em ciência da computação e inteligência artificial.

A essas onze abordagens aliam-se a proveniência arquivística (Guimarães; Tognoli, 2015), a semântica de bancos de dados e a análise do discurso (Smiraglia, 2015), e os estudos terminológicos voltados para a linguagem para propósitos especiais (Barité; Rauch, 2022). Martines, Rosa e Almeida (2023, p. 10), propõem ainda uma outra abordagem de análise de domínio, por eles denominada como etnográfico-pragmática, que busca desenvolver “[...] o estudo do contexto, das práticas discursivas reais e da descrição simbólica das comunidades acadêmicas, mas principalmente as não acadêmicas [...]”. Para tanto, os referidos autores destacam a importância de a AD contemplar também o conhecimento popular.

No tocante aos **procedimentos** que se desenvolvem em uma AD, sejam quais forem as abordagens escolhidas, registra-se a recomendação de Beghtol (1995) no sentido de que se estabeleçam as categorias fundamentais no campo e, a partir daí, analisem-se os tópicos e questões específicos ali inseridos. Tennis (2003), por sua vez, recomenda que, *a priori*, sejam estabelecidos dois eixos para o desenvolvimento da AD: as áreas de modulação (sua extensão) e graus de especialização (seu intensão). Outra contribuição provém de Hjørland (2017) quando propõe quatro passos sequenciais para o desenvolvimento de uma aplicação para a AD: identificar o domínio a ser estudado, observar como ele é classificado de acordo com o conhecimento contemporâneo, incluindo diferentes visões, discutir suas bases e pressupostos epistemológicos e classificá-lo a partir de critérios de relevância, de tal forma que possam ser identificados os desenvolvimentos teóricos existentes.

Relativamente aos **paradigmas** que sustentam as abordagens e procedimentos de AD, Hjørland e Albrechtsen (1995) identificam o paradigma do objeto (centrado no documento), o paradigma da comunicação (centrado no processo que se estabelece entre o produtor e o “consumidor” do conhecimento registrado), o paradigma comportamental (centrado nos atores do processo e em suas necessidades e usos) e o paradigma cognitivo (**centrado nas formas de busca e de apropriação da informação**), ao que se aliam posturas epistêmicas relativas à linguagem, à cultura, aos ambientes e às atividades envolvidas (Smiraglia, 2012).

Considerando a natureza social dos domínios e, conseqüentemente, da AD, merece especial destaque a relação dialógica que se estabelece entre a AD e a Sociologia da Ciência, uma vez que esta dedica-se ao estudo das dinâmicas que se estabelecem nos contextos científicos da sociedade (Evangelista, Gracio; Guimarães, 2022; Hjørland; Albrechtsen, 1995; Marteleto; Carvalho, 2015). Nesse contexto, destacam-se mais especialmente os diálogos com as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis, visto trazerem consideráveis contribuições de natureza metodológica para a OC, como se discute a seguir.

Diálogos interdisciplinares da AD

Comunidades discursivas

As comunidades discursivas, criadas a partir da interação de um conjunto complexo de discursos decorrentes de perspectivas socioculturais e tecnológicas, são evidenciadas por meio de redes de autores de uma determinada área sendo importantes para que se possa melhor compreender o estado-da-arte de uma dada disciplina ou tema e para que se possa melhor identificar relações interdisciplinares (Lucas, 2014). Caracterizam-se pela ocorrência de um determinado repertório de gêneros discursivos e pela estreita relação entre seus atores.

Para Swales (1990), as comunidades discursivas pressupõem a existência de objetivos comuns, de mecanismos de intercomunicação e participativos entre seus membros para informar e dar *feedback*, de uma variedade de gêneros de comunicação, de um léxico específico e de membros com certo grau de conteúdo e proficiência discursiva.

A natureza dinâmica das comunidades discursivas – atores entram e saem – evidencia-se, ainda, por sua natureza helicoidal (estruturas anteriores apoiam estruturas posteriores num movimento contínuo de auto-organização, reinvenção e aproximação com novas tendências), de interdependência (a partir de redes de colaboração mútua) de flexibilidade e de heterogeneidade, para favorecer a criatividade e a inovação) (Oliveira; Guimarães, 2023).

Vale destacar que o espírito comunitário, permeado por um sentimento de conectividade e pertencimento dos indivíduos constitui elemento essencial para a vitalidade de uma comunidade discursiva, as quais se fazem presentes em distintas estruturas sociais, com maior representatividade em ambientes acadêmicos dada a intrínseca relação de seus membros com atividades de ensino e de pesquisa.

Subsidiando à AD, o estudo das comunidades possibilita que sejam caracterizados os atores de um dado domínio, assim como as interações que entre eles se estabelecem. Por outro lado, as abordagens da AD são especialmente importantes para caracterizar o contexto de uma comunidade discursiva como um todo e os diferentes resultados que podem ser produzidos pela ação de tal comunidade.

Comunidades epistêmicas

Se, por um lado, a natureza do discurso que permeia as atividades comunicativas constitui elemento basilar nas comunidades discursivas, é na caracterização dos atores enquanto redes de especialistas em um dado campo, que estão primordialmente centradas as preocupações do estudo das comunidades epistêmicas, tendo ainda, como consequência a produção de uma literatura especializada. Desse modo, o conceito de expertise ou competência científica é fundamental para definir um membro de uma determinada comunidade epistêmica como um sinal de autoridade e relevância política no campo a que se refere.

Aos integrantes de uma comunidade epistêmica, em especial no meio acadêmico, pressupõe-se que compartilhem um conhecimento comum e um conjunto de crenças, práticas e competências profissionais, o que se socializa primordialmente por meio de publicações, eventos, listas de discussões e outros veículos que produzem novo conhecimento e afetam o conhecimento anteriormente produzido, influenciando-o (Evangelista, 2021; Haas, 1992; Håkanson, 2010; Meyer; Molyneux-Hodgson, 2010). Tal aspecto, sob um ponto de vista bibliométrico, aponta a capacidade de essas comunidades influenciarem teórica ou metodologicamente seus membros.

A noção de paradigmas científicos (Kühn, 1998) está especialmente relacionada às comunidades epistêmicas à medida em que a emergência de um novo paradigma científico pressupõe que a área seja estudada e que as comunidades científicas tenham conhecimento das pesquisas a esse respeito por meio de publicações científicas, as quais, quando citadas, fornecem indicadores de validação da ciência. Esse processo de qualificação da produção científica resulta em uma estrutura de redes como grupos de relações significativas a fim de demonstrar a interlocução entre assuntos e questões num chamado estado de conhecimento (Gómez, 2013).

A importância dos estudos de comunidades epistêmicas no âmbito da AD é especialmente destacada por Hjørland (2017), referindo-se a alguns estudos sobre comunidades epistêmicas realizados no âmbito da OC (Martínez-Ávila; Alves; Guimarães, 2015; Martínez-Ávila; Guimarães; Evangelista, 2017).

Metateoria

Ao centrar-se no estudo, na análise ou na descrição da própria teoria, a metateoria – também chamada de metaciência, por utilizar o método científico para estudar a própria ciência – teve seu estudo mais difundido ao longo do século XX, em áreas como a Linguística e a Sociologia da Ciência, motivando distintas áreas do conhecimento a voltarem seus olhos para a sua própria construção epistemológica, como é o caso da Metamatemática, da Metalógica, da Metafilosofia, entre outras.

Ritzer (1991), em um estudo seminal no âmbito da Sociologia, definiu três formas de metateorização caracterizadas pelas diferenças em seus produtos finais, todas envolvendo um estudo sistemático e reflexivo da teoria. Para tanto, o autor refere-se ao *Munderstanding* – quando a metateoria é utilizada para compreender melhor uma determinada construção teórica; ao *Mprelude* – a metateoria é utilizada para fornecer subsídios a um novo trabalho teórico; e ao *Moverarching* – quando a metateoria é aplicada para fornecer uma perspectiva global e abrangente da teoria (Ritzer, 1991; Tognoli, 2013). Ressalta-se que os três tipos de metateoria não são excludentes e, muitas vezes, complementam-se.

As formas de metateorização propostas por Ritzer (1991) podem se desenvolver, como propõe Wallis (2010), de forma sintética, quando busca classificar uma dada teoria a partir de uma tipologia pré-existente, ou de forma analítica, quando decompõe uma teoria em seus elementos constituintes e os classifica e sistematiza.

Trazendo a questão da metateoria para o âmbito da Ciência da Informação mais especificamente, observa-se que seu estudo vem sendo discutido há mais de duas décadas, como demonstram os estudos de Vickery (1997), Svenonius (2004), Bates (2005), Tennis (2008) e Tognoli (2013).

Ao aplicar a metateoria para melhor compreender uma teoria em um dado campo, Ritzer (1991) fornece elementos operacionais a partir de uma estrutura composta por quatro dimensões: dimensão interna (inerente a uma determinada área ou disciplina), dimensão externa (relacionada aos fenômenos que influenciam essa área ou disciplina), dimensão intelectual (relacionada à estrutura cognitiva da área ou disciplina) e dimensão social (relativa ao processo de formação da disciplina ou à sua inserção na sociedade). A combinação dessas dimensões resulta nos seguintes quadrantes: Intelectual Interno, Intelectual externo, Social Interno e Social Externa, conforme demonstra a Figura 1.

As quatro dimensões desenvolvidas a partir deste corte transversal não são rigidamente distintas umas das outras e podem ser complementares. Logo, é possível encontrarmos trabalhos metateóricos abrangendo mais de duas dimensões.

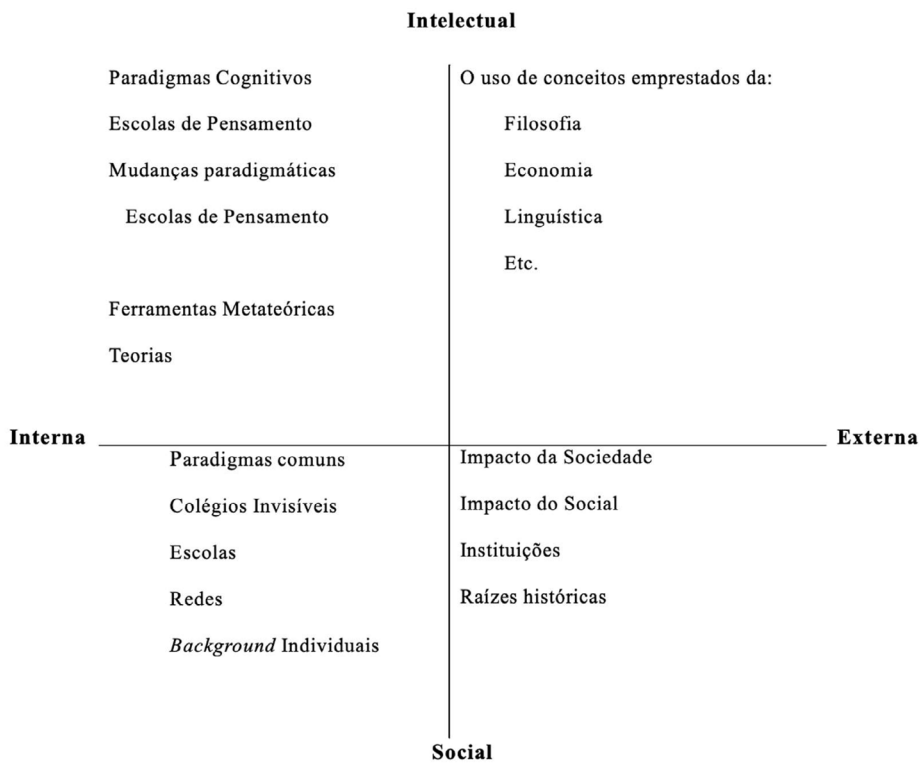


Figura 1 – Quadrante de Ritzer.
Fonte: Tognoli (2013) adaptado de Ritzer (1991).

Corroborando Wallis (2010), a partir da análise do quadrante de Ritzer, podemos dizer que, de forma ampla, a metateoria inclui o estudo das fontes, hipóteses e contextos, incluindo o estudo de teóricos e comunidades de teóricos, do processo de teorização e análise dos métodos, resultados e conclusões das pesquisas, e o uso dessas teorias, assim como de suas implicações – o que faz dela uma perspectiva metodológica completa para analisar um domínio, em especial se esse domínio for uma teoria ou disciplina científica.

Colégios invisíveis

No âmbito específico dos estudos de Sociologia da Ciência, os colégios invisíveis foram abordados por Derek de Solla Price, em sua obra seminal *Big Science, little Science* (1963), inclusive com referência ao conceito de redes de colaboração e de citações, e foi posteriormente explorado por Diane Crane (1972), cerca de uma década depois. A questão das redes de colaboração e de citações, por sua vez, traz à tona a importância da cooperação científica que, como destacam Hayashi, Maroldi e Hayashi (2021, p. 2), reportando-se a Solla Price (1963), Crane (1972) e Merton (1988), consiste em “[...] uma prática cada vez mais poderosa, e constitui uma tendência crescente na ciência, aspecto que reforça a existência de colégios invisíveis [...]”.

Decorrendo do conceito de colégio invisível, enquanto uma comunidade colaborativa de especialistas independentemente de inserções geográficas ou institucionais, Derek de Solla Price construiu sua concepção da Teoria do Elitismo, segundo a qual a raiz quadrada do número de constituintes de uma comunidade reflete a elite de seus pesquisadores composta por cientistas muito produtivos, desde diferentes instituições e até mesmo países, que interagem profundamente e trocam informações e contribuem fortemente para o progresso em sua área (Solla Price, 1963). Tais

grupos atuam de forma dinâmica e interativa, num trabalho cooperativo muitas vezes evidenciado por coautorias e cocitações, evidenciando padrões informais de relacionamento interpessoal e contribuindo para resultados de pesquisas mais robustos e cientificamente visíveis, com maior reconhecimento de seus pares.

A ideia de comunidade colaborativa pressupõe uma forte interação entre os seus membros, o que leva à constatação de que os colégios invisíveis revelam certo grau de comportamento científico previsível dentro de uma especialidade disciplinar e dentro de uma rede específica (Zuccala, 2006).

Pode-se elencar como características de um colégio invisível: caráter informal das interações, foco em um interesse ou objetivo comum específico, identidade e confiança mútua para motivar a colaboração e similar especialização e formação de seus integrantes de forma a permitir uma interação mais específica. Como consequência desse conjunto de elementos, tem-se as publicações, destacando-se que quanto mais forte for a interação interna de um colégio invisível e quanto mais consolidada ela estiver no cenário acadêmico, mais forte será o impacto e a influência de suas publicações no cenário científico da área (Lievrouw, 1990; Zuccala, 2006).

Hagstrom (1970) destaca que os colégios invisíveis não podem ser totalmente identificados como especialidades disciplinares, uma vez que um colégio invisível pode existir dentro de uma especialidade disciplinar, mas uma especialidade disciplinar não é necessariamente um colégio, ou mesmo pode ser composta por vários colégios invisíveis.

Sintetizando a questão, os colégios invisíveis são definidos como

[...] um conjunto de acadêmicos ou cientistas em interação que compartilham interesses de pesquisa semelhantes em relação a uma especialidade, que frequentemente produzem publicações relevantes para esse assunto e que se comunicam formal e informalmente entre si para trabalhar em prol de objetivos importantes no assunto, mesmo que eles podem pertencer a afiliadas de pesquisa geograficamente distantes (Zuccala, 2006, p. 155, tradução nossa)⁶.

O referido autor também propõe um modelo para identificar a estrutura de um colégio invisível, que se situa na intersecção entre três elementos: a) especialidade disciplinar a partir de uma área de estudo geralmente baseada em um determinado quadro de referências teóricas e metodológicas, contendo regras disciplinares e problemas de pesquisa, b) atores sociais, quais sejam, os cientistas que interagem entre si por meio de diferentes e hábitos colaborativos, e c) ambientes de uso da informação, como espaço, infraestrutura e ferramentas de pesquisa, enquanto elementos que facilitam “as observações e experimentos, o fluxo de ideias e fatos e a necessidade de discussão” (Zuccala, 2006, p. 17, tradução nossa)⁷. Assim, o modelo evidencia a complexidade e a interdependência desses elementos na construção de um colégio invisível.

Conclusão

Os conceitos de comunidades discursivas, comunidades epistêmicas, metateoria e colégios invisíveis mantêm uma relação especial com a AD, e mais especialmente com as abordagens da AD verificadas na literatura pois todos eles contribuem para a melhor delimitação e caracterização do contexto, elemento-chave na AD, como se verifica a seguir.

⁶ No original: “An invisible college is a set of interacting scholars or scientists who share similar research interests concerning a subject specialty, who often produce publications relevant to this subject and who communicate both formally and informally with one another to work towards important goals in the subject, even though they may belong to geographically distant research affiliates”.

⁷ No original: “[...] observations and experiments, the flow of ideas and facts, and discussion”.

As comunidades discursivas, pela sua especial ênfase na dimensão da linguagem, mantêm um diálogo especial com a abordagem “Conhecimento de estudos terminológicos, LSP (linguagens para fins especiais) e análise do discurso em campos de conhecimento”.

As comunidades epistêmicas, por sua vez, concentram sua ênfase nos atores interagentes nos domínios, dialogando mais especificamente com a abordagem “Estudos de estruturas e instituições na comunicação científica e profissional em um domínio”. No estudo dessas estruturas e instituições, o aporte do referencial teórico das comunidades epistêmicas permite que se verticalize a análise, especialmente no sentido de identificar e sistematizar os conhecimentos comuns, tidos como ponto de partida de uma comunidade assim como as práticas de interação dessa comunidade e de socialização do conhecimento produzido e, principalmente, compartilhado.

A metateoria que, por ter uma natureza metodológica como a AD, tem maior abrangência uma vez que está focada na identificação e caracterização de sistemáticas específicas para a criação e estruturação de novos conhecimentos e construção e estruturação de teorias. Sua especial importância reside na possibilidade de fornecer elementos para o estudo das teorias subjacentes aos domínios. Para tanto, dialoga direta e predominantemente com cinco abordagens da AD: “Estudos Epistemológicos e Críticos de Diferentes Paradigmas, Suposições e Interesses em Domínios” (ao abordar paradigmas cognitivos, escolas de pensamento, paradigmas e mudanças paradigmáticas, escolas de pensamento e teorias, conceitos emprestados de outras disciplinas) Culturas e Instituições na Comunicação Científica e Profissional em um Domínio” (no que diz respeito a instituições, faculdades e redes invisíveis); “Estudos históricos de estruturas e serviços de informação em domínios” (relativos às raízes históricas das teorias); e “Conhecimento de estudos empíricos de usuários em áreas temáticas” (analisando os impactos nos usuários e nas comunidades de usuários que compõem a sociedade). Dessa forma, a metateoria configura-se especialmente importante para a AD, especialmente para a caracterização e configuração desta como campo de estudos que, como tal, constrói teorias, metodologias e desenvolve práticas contextualmente delimitadas.

No caso dos colégios invisíveis, o elemento norteador é um interesse científico comum e um conjunto de interações formais e informais que se estabelecem entre seus membros, enquanto um domínio possui configurações mais amplas e plurais. O conceito de colégio invisível também foi aplicado à rede global de comunicações entre cientistas (Wagner, 2008). Se, antes, a interação em um colégio invisível se fazia por meio da correspondência entre pesquisadores e das reuniões científicas, hoje, com o avanço tecnológico, os colégios invisíveis podem se manifestar de novas e diferentes formas, como é o caso das listas de discussão, dos grupos de discussão acadêmica via WhatsApp, das redes sociais institucionais (de grupos de pesquisa, por exemplo) acadêmicas, configurações que fornecem especial subsídio para uma a caracterização e a análise de um dado domínio.

Observa-se, portanto, que a AD encontra nas comunidades discursivas e nos colégios invisíveis elementos teórico-metodológicos para identificar, caracterizar e analisar os atores – sujeitos – de um domínio, especialmente a partir de suas formas de interação e de seus processos comunicativos, visto que ambas pressupõem o reconhecimento e a identificação de discursos, permeados por uma dada terminologia e cujo processo comunicativo se efetiva a partir de meios diversificados. A contribuição das comunidades epistêmicas, por sua vez, fornece elementos para que esses atores sejam estudados a partir dos conteúdos propriamente ditos e dos referenciais epistemológicos em que se inserem, permitindo uma análise mais verticalizada do domínio. No caso da metateoria, tem-se uma contribuição mais abrangente, voltada para a forma como o domínio se constitui, se apresenta e se articula enquanto espaço de produção, organização e disseminação de conhecimento.

Quadro 1 – Operacionalização da Análise de Domínio.

Dimensão	Conteúdo	CD	CE	MT	CI
Configuração teórica	epistemologia e história			X	
Configuração linguística	terminologia e discurso	X			
Configuração documental	gêneros e fontes documentais, SOC e SRI				
Configuração institucional	instituições e proveniência		X	X	
Configuração humana	produtores e usuários			X	X
Configuração científica	produção e comunicação científica		X	X	X

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Nota: CD: Comunidades discursivas; CE: Comunidades Epistêmicas; CI: Colégios Invisíveis; MT: Metateoria.

À vista dos aspectos abordados, buscou-se sintetizar as abordagens de AD em um conjunto de seis modalidades de configuração de um domínio (teórica, linguística, documental, institucional, humana e científica), apresentando-se, no Quadro 1, os conteúdos fundamentais de cada configuração e assinalando, em cada configuração, quais os diálogos interdisciplinares (com as comunidades discursivas, as comunidades epistêmicas, a metateoria e os colégios invisíveis) que podem ser mais especialmente relevantes, sob o ponto de vista metodológico, para a operacionalização de uma AD.

Por fim, destaca-se a importância da AD, em especial no âmbito da OC, lançar mão desses diálogos interdisciplinares de modo a robustecer metodologicamente o campo, resultando em processos, instrumentos e produtos de organização e representação do conhecimento cada vez mais contextualizados e socialmente comprometidos.

Referências

- Albrechtsen, H. This is Not Domain Analysis. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, p. 557-561, 2015.
- Barité, M. Organización del conocimiento: un nuevo marco teórico-conceptual en bibliotecología y documentación. In: Carrara, K. *Educação, universidade e pesquisa*. Marília: Unesp; São Paulo: FAPESP, 2001. p. 35-60.
- Barité, M.; Rauch, M. Terminological studies as domain analysis a critical exploration. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, v. 16, e02140, 2022. Doi: <https://doi.org/10.36311/1981-1640.2022.v16.e02140>
- Bates, M. J. An introduction to metatheories, theories, and models. In: Fisher, K. E.; Erdelez, S.; Mckechnie, L. *Theories of Information Behavior*. Medford: Information Today, 2005. p. 1-24.
- Beghtol, C. Domain analysis, literary warrant, and consensus: The case of fiction studies. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 46, n. 1, p. 30-44, 1995.
- Beghtol, C. A. A Proposed Ethical Warrant for Global Knowledge Representation and Organization Systems. *Journal of Documentation*, v. 58, n. 5, p. 507-532, 2002.
- Beghtol, C. A. Ethical Decision-Making for Knowledge Representation and Organization Systems for Global Use. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 56, n. 9, p. 903-912, 2005.
- Campbell, D. G. Queer Theory and the Creation of Contextualized Subject Access Tools for Gay and Lesbian Communities. *Knowledge Organization*, v. 47, n. 3, p. 122-131, 2000.
- Crane, D. *Invisible colleges: Diffusion of knowledge in scientific communities*. Chicago: University of Chicago Press, 1972.
- Dahlberg, I. Knowledge organization: Its scope and possibilities. *Knowledge Organization*, v. 4, n. 20, p. 211-22, 1993.

Evangelista, I. V. *Comunidades Epistêmicas no campo da Ética em Organização e Representação do Conhecimento: uma análise de literatura da área*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Marília, 2021.

Evangelista, I. V.; Gracio, M. C. C.; Guimarães, J. A. C. The concepts of domain, discourse community and epistemic community: Affinities and specificities. *Brazilian Journal of Information Science: Research Trends*, v. 16, e02138, 2022.

García-Gutiérrez, A. L. Knowledge organization from a culture of the border: Towards a transcultural ethics of mediation. In: López-Huertas, M. J. (ed.). *Challenges in knowledge representation and organization for the 21st century: Integration of knowledge across boundaries*. Würzburg: Ergon, 2002. p. 516-522.

Guimarães, J. A. C.; Dodebei, V. *Desafios e perspectivas científicas para a organização e representação do conhecimento na atualidade*. Marília: ISKO-Brasil; FUNDEPE, 2012. Disponível em: <https://isko.org.br/wp-content/uploads/2021/05/Proceedings-ISKO-Brasil-2011>. Acesso em: 18 fev. 2024.

Guimarães, J. A. C. Análise de domínio como perspectiva metodológica em organização da informação. *Ciência da Informação*, v. 41, n. 1, p. 13-21, 2014.

Guimarães, J. A. C.; Tognoli, N. B. Provenance as a domain analysis approach in archival knowledge organization. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, p. 562-69, 2015.

Gómez, M. N. G. Sobre normas e algoritmos: os critérios de validade da ciência e da informação. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB, 14., 2013, Florianópolis, 2013. *Anais [...]* Florianópolis, 2013.

Haas, P. M. Epistemic communities and international policy coordination. *International Organization*, v. 46, n. 1, p. 01-35, 1992.

Hagstrom, W. O. Factors related to the use of different modes of publishing research in four scientific fields. In: Nelson, C. E.; Pollock, D. K. *Communication among scientists and engineers*. Lexington, MA: Lexington Books, 1970. p. 85-124.

Håkanson, L. The firm as an epistemic community: The knowledge-based view revisited. *Industrial and Corporate Change*, v. 19, n. 6, p. 1801-1828, 2010.

Hayashi, M. C. P. I.; Maroldi, A. M.; Hayashi, C. R. M. In vitam et post-mortem: expressões de gratidão a Derek de Solla Price em agradecimentos e obituários acadêmicos. *Palavra Chave (Argentina)*, v. 11, n. 1, 2021, e143. Doi: <https://doi.org/10.24215/18539912e143>

Hjørland, B. Concept theory. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 60, n. 8, p. 1519-1536, 2009.

Hjørland, B. Domain analysis in information science: Eleven approaches-traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002a.

Hjørland, B. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, v. 53, n. 4, p. 257-270, 2002b.

Hjørland, B. Domain Analysis. In: Hjørland, B.; Gnoli, C. *ISKO Encyclopedia of Knowledge Organization*. [S. l.: s. n.], 2017. Disponível em: http://www.isko.org/cyclo/domain_analysis. Acesso em: 03 mar. 2024.

Hjørland, B. Domain analysis: a socio-cognitive orientation for Information Science research. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, v. 30, n. 3, p. 17-21, 2004.

Hjørland, B. What is knowledge organization (KO). *Knowledge Organization*, v. 35, n. 2-3, p. 86-101, 2008.

Hjørland, B.; Albrechtsen, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.

Hjørland, B.; Hartel, J. Introduction to a special issue on domain analysis. *Knowledge Organization*, v. 30, n. 3-4, p. 125-127, 2003a.

Hjørland, B.; Hartel, J. Afterword: Ontological, Epistemological and Sociological Dimensions of Domains. *Knowledge Organization*, v. 30, n. 3-4, p. 239-245, 2003b.

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

- Lievrouw, L.A. Reconciling structure and process in the study of scholarly communication. *In: Borgman, C. L. Scholarly communication and bibliometrics*. Newbury Park, CA: Sage, 1990. p. 59-69.
- López-Huertas, M.J. Some current research questions in the field of knowledge organization. *Knowledge Organization*, v. 35, n. 2-3, p. 113-136, 2008.
- Lucas, E. R. O. *capital social e capital científico na produção científica sobre linguagens documentárias e sistemas de OC no campo da Knowledge Organization (KO) nos idiomas espanhol, francês e português*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- Marteletto, R. M.; Carvalho, L. S. Health as a knowledge domain and social field: Dialogues with Birger Hjørland and Pierre Bourdieu. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, p. 581-90, 2015.
- Martines, A. R.; Rosa, G. T.; Almeida, C. C. A relação pragmática entre domínio e documento na representação da informação. *Revista EDICIC*, v. 3, n. 2, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://ojs.edicic.org/revistaedicic/article/view/221/236>. Acesso em: 18 fev. 2024.
- Martínez-Ávila, D.; Alves, B. H.; Guimarães, J. A. C. Epistemic communities in knowledge organization: an analysis of research trends in the Knowledge Organization journal. *In: ISKO -International Society for Knowledge Organization, 2015, London. Promoting the theory and practice of organizing knowledge and information, 2015, Proceedings [...]* London: ISKO - UK, 2015. p. 1-22.
- Martínez-Ávila, D.; Guimarães, J. A. C.; Evangelista, I. V. Epistemic communities in Knowledge Organization: An analysis of the NASKO meetings proceedings. *In: NASKO 2017: Visualizing Knowledge Organization: Bringing Focus to Abstract Realities, the iSchool at Illinois, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2017, Proceedings [...]* Illinois: NASKO, 2017. p. 15-16.
- Merton, R. K. The Matthew effect in science, II: Cumulative advantage and the symbolism of intellectual property. *Isis*, v. 79, n. 4, p. 606-623, 1988.
- Meyer, M.; Molineux-Hodgson, S. Introduction: The dynamics of epistemic communities. *Sociological Research Online*, v. 15, n. 2, p. 109-15, 2010.
- Oliveira, W. C.; Guimarães, J. A. C. A OC como espaço de articulação de comunidades discursivas. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 28, e92002, 2023. Doi: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e92002>
- Olson, H. A. *The Power to Name*. Dordrecht: Kluwer, 2002.
- Pinho, F. A.; Guimarães, J. A. C. Male homosexuality in Brazilian indexing languages: Some ethical questions. *Knowledge Organization*, v. 39, n. 5, p. 363-369, 2012.
- Ritzer, G. *Metatheorizing in Sociology*. Lexington: Lexington Books, 1991.
- San Segundo, R. *Sistemas de Organización del conocimiento*. La organización del conocimiento en las bibliotecas españolas. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid; Boletín Oficial del Estado, 1996.
- Smiraglia, R. P. Epistemology of domain analysis. *In: Smiraglia, R. P.; Lee, H. L. Cultural frames of knowledge*. Wurzburg: Ergon, 2012. p. 111-24.
- Smiraglia, R. P. Domain Analysis of Domain Analysis for Knowledge Organization: Observations on an Emergent Methodological Cluster. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, p. 602-11, 2015.
- Smiraglia, R. P.; López-Huertas, M. J. Domain analysis redux: An introduction. *Knowledge Organization*, v. 42, n. 8, p. 553-56, 2015.
- Solla Price, D. J. *Little Science, Big Science*. New York: Columbia University Press, 1963.
- Svenonius, E. The epistemological foundations of knowledge representations. *Library trends*, v. 52, n. 3, p. 571-87, 2004.
- Swales, J. The concept of discourse community. *Genre analysis: English in Academic and Research Settings*. Boston: Cambridge University Press, 1990. p. 21-32.
- Tennis, J. T. Two axes of domains for domain analysis. *Knowledge Organization*, v. 30, n. 3/4, p. 191-195, 2003.
- Tennis, J.T. Epistemology, theory, and methodology in knowledge organization: Toward a classification, metatheory, and research framework. *Knowledge Organization*, v. 35, n. 2-3, p. 102-12, 2008.

Tognoli, N. B. *A construção teórica da Diplomática: em busca de uma sistematização de seus marcos teóricos como subsídio aos estudos arquivísticos*. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2013.

Vickery, B. Metatheory and information Science. *Journal of Documentation*, v. 53, n. 5, p. 457-76, 1997. Doi: <https://doi.org/10.1108/EUM0000000007206>

Wagner, C. *The new invisible college: science for development*. Washington, D.C.: Brookings, 2008.

Wallis, S. Toward a Science of metatheory. *Integral Review: A transdisciplinary and Transcultural Journal for New Thought, Research, and Praxis*, v. 6, n. 3, p. 73-120, 2010.

Zuccala, A. Modeling the invisible college. *JASIST*, v. 57, n. 2, p. 152-168, 2006.

Agradecimento

Os autores agradecem profundamente as valiosas observações dos pareceristas, as quais foram acatadas integralmente. As referidas observações trouxeram importantes elementos para o aperfeiçoamento do trabalho bem como abriram caminho para futuras reflexões

Colaboradores

Conceituação, Análise, Metodologia, Escrita e Revisão: J. A. C. Guimaraes, e N. B. Tognoli.