# ANÁLISE DE CONTEÚDO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO: TENDÊNCIAS DA INTERDISCIPLINARIDADE

#### OLÍVIA PESTANA

Universidade do Porto/ Faculdade de Letras / CITCEM Email: opestana@letras.up.pt Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5485-3143

## 1 INTRODUÇÃO

As conexões temáticas entre a Ciência da Informação e outros campos disciplinares têm suscitado diversas interrogações, quer considerando a área temática em geral, quer sobre uma das suas áreas especializadas, mais especificamente a organização do conhecimento.

O ponto de partida para este trabalho, alicerça-se na obra Interdisciplinary Knowledge Organization, de Rick Szostak, em co-autoria com Claudio Gnoli e María López-Huertas, publicado em 2016. Esta importante obra transmite uma nova abordagem aos esquemas de organização do conhecimento que podem melhor responder às necessidades de investigação de uma vasta gama de estudos interdisciplinares. O livro aborda a importância crescente da investigação interdisciplinar no âmbito das comunidades académicas e as fraquezas dos atuais sistemas de organização do conhecimento ao serviço da investigação interdisciplinar. Segundo os autores, a interdisciplinaridade aborda questões (problemas, temas) que são, ou, pelo menos, podem ser tratadas por várias disciplinas ou 'comunidades de conhecimento' em geral, procurando integrar o conhecimento de diversas disciplinas para gerar compreensão superior sobre uma determinada questão. E os autores apresentam-nos, ainda, a interdisciplinaridade como estando aberta a teorias, métodos, perspectivas filosóficas e tipos de dados utilizados em diferentes disciplinas.

Embora a obra citada se centre, primordialmente, nos esquemas de classificação, a análise é aplicada a outros sistemas de organização do conhecimento, como thesauri e ontologias. E são apontados os desafios que as diferenças de terminologia entre disciplinas especializadas podem criar, dado que atualmente as disciplinas estão organizadas de forma diferente em classificações gerais, o que pode impedir os investigadores de estabelecerem novas ligações entre disciplinas. Ao longo da obra, os autores concluem o seguinte:

- os atuais sistemas de organização do conhecimento estão pouco adaptados ao mundo atual de múltiplas bases de dados em linha e ao desenvolvimento da Web semântica,
- uma classificação seria útil em termos de fenómenos estudados e não de disciplinas.

Para além desta perspetiva, o presente capítulo também partiu de uma reflexão sobre o artigo científico de Mario Barité, Varenka Parentelli, Natalia Rodríguez Casaballe e María Verónica Suárez (2023), no qual os autores pretendem obter uma compreensão da ênfase colocada na interdisciplinaridade no ensino da organização do conhecimento nas universidades ibero-americanas, visando estabelecer uma abordagem inicial através do contributo dos professores de cursos de pós-graduação. Para o efeito, realizaram um inquérito que foi distribuído a uma amostra de professores e os resultados preliminares que o artigo transmite indicam que os professores de organização do conhecimento reconhecem a influência de outras disciplinas na formação de conceitos, teorias, métodos e aplicações. No entanto, não existe consenso entre os professores relativamente às disciplinas e autores que contribuem para a construção de ligações interdisciplinares. Por outro lado, o estudo também sugere que as tensões contextuais e sociais se refletem na representação das disciplinas, particularmente no desenvolvimento de sistemas de organização do conhecimento que abarcam perspetivas interdisciplinares e nos métodos utilizados para procurar informação.

## 2 CAMPOS DISCIPLINARES DE ANÁLISE DE CONTEÚDO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO

#### 2.1 ENQUADRAMENTO DE UM ESTUDO

Tendo em consideração uma reflexão sobre os dois trabalhos aqui referidos e partindo, também, do pressuposto de que o foco da literatura tem estado centrado essencialmente nos sistemas de organização do conhecimento, desenvolveu-se um estudo exploratório que englobasse também a análise. Considera-se, neste estudo, não o termo análise por assuntos, mas, sim, análise de conteúdo, seguindo o definido por Miguel Benito, em 1999, no dicionário multilingue de sua autoria, bem como por ser um termo utilizado num vasto campo disciplinar e, por isso mesmo, poder levar a melhor relacionar-se a interdisciplinaridade com a organização do conhecimento. É de referir, no entanto, que Ingetraut Dalhberg, no sistema de classificação da literatura sobre organização do conhecimento, por si desenvolvido (Dalhberg, 1993), colocou a análise de conteúdo como uma subcategoria da análise por assunto. Esta classificação, aliás, até 2021, deu corpo à base de dados da literatura sobre organização do conhecimento disponível no portal da sociedade internacional ISKO<sup>1</sup>.

Vanda Broughton (2012) salientou a necessidade de se pensar no assunto antes de trabalhar na sua representação num determinado sistema de organização do conhecimento, afirmando que esse processo pode ser designado de "análise por assuntos", "análise de documentos", "análise de conteúdo" ou "análise por conceitos", indo de encontro ao que Lancaster (2003) descreve como duas etapas na indexação: (1) "análise conceptual", determinar o assunto de um documento (2) "tradução", encontrar o melhor lugar para o assunto num determinado sistema de organização do conhecimento.

Ainda a este respeito, é de sublinhar o trabalho de Hjørland

<sup>1</sup> Portal disponível em: https://www.isko.org/

(2017) sobre Assunto, publicado, simultaneamente, na Encyclopedia of Knowledge Organization e na revista Knowledge Organization, estando a sua última versão disponível na enciclopédia. Nesta entrada da enciclopédia, Hjørland sublinhou que, em Ciência da Informação, têm sido utilizadas diferentes abordagens para análise de conteúdo, incluindo a análise automática de conteúdos baseada na frequência das palavras, sendo que a análise de conteúdo é aplicada também a outros meios para além dos textos. Johnson, Mathis e Short (2019), por exemplo, abordam a análise de conteúdo de imagens visuais. Mais recentemente, Hjørland (2025) publicou, na enciclopédia referida, um novo verbete intitulado *Content analysis*, onde expande a sua interpretação sobre o assunto e atualiza algumas perspetivas anteriormente por si defendidas.

Importa, ainda, evidentemente, referir Klaus Krippendorff (2004), pioneiro no estudo da análise de conteúdo, citando-o na sua definição de análise de conteúdo: "(é) uma técnica de investigação para fazer inferências replicáveis e válidas a partir de textos (ou outra matéria com significado) para o contexto da sua utilização"<sup>2</sup>. Sublinhe-se que, na abordagem deste autor, não se encontra a exemplificação da análise de conteúdo diretamente relacionada com o contexto da organização do conhecimento. No entanto, é possível encontrar-se algumas orientações que conduzem à sua aplicação no momento de se determinar o assunto de um texto/documento.

É de salientar que, ao longo dos anos, o instrumento técnico mais utilizado e referenciado no âmbito do trabalho biblioteconómico tem sido a norma ISO 5963:1985 (International Organization for Standardization, 1985), a qual foi cancelada pela organização internacional de normalização em outubro de 2024. Sem nova edição desde a primeira versão, foi sendo confirmada até 2020, tendo sido, em 2023, aberto o processo de revisão, muito necessária, sobretudo, se tivermos em consideração os avanços tecnológicos dos últimos anos.

<sup>2</sup> Tradução da autora a partir do original.

No entanto, em 2024 a comissão técnica responsável pela norma tomou a decisão de a anular, aguardando-se a eventual fusão com uma nova versão, em preparação, da norma ISO 999:1996 (International Organization for Standardization, 1996).

#### 2.2 MÉTODO DE RECOLHA DE DADOS

Atualmente, um dos métodos mais validados para a avaliação da produção científica é a utilização de índices bibliométricos ou cientométricos, que se consolidaram na comunidade científica a partir do final da década de 1960. De referir, a este propósito, o trabalho de quatro autores iranianos (Sadabadi; Ramezani; Fartash; Nikijoo, 2022), em que procederam ao desenvolvimento de um mapeamento e análise do espectro científico de organização do conhecimento. Este trabalho é importante, sobretudo, para se percecionar as redes de autores neste campo disciplinar.

O estudo exploratório que aqui se apresenta assenta na análise dos resultados da pesquisa de literatura indexada na base de dados Scopus, uma base de literatura científica com amplo alcance disciplinar. Realizou-se a pesquisa de literatura nesta base de dados com o objetivo de se perceber as abordagens disciplinares existentes sobre análise de conteúdo, sobre organização do conhecimento e, ainda, sobre o cruzamento temático destes dois termos.

# 2.3 RESULTADOS DA PESQUISA SOBRE A LITERATURA CIENTÍFICA<sup>3</sup>

De modo a obter-se resultados com maior precisão, os termos foram pesquisados entre aspas e nos campos do título do artigo, resumo e palavras-chave. Consideraram-se todos os resultados até 2023, inclusive. Para a apresentação dos resultados foram considerados os cinco primeiros níveis dos dados.

A partir de 2001, identifica-se uma acentuada subida do

<sup>3</sup> Ao longo deste ponto, vai ser utilizada a versão portuguesa no texto elaborado pela autora e a versão inglesa, a original da base de dados Scopus, para informar sobre as áreas científicas.

volume de referências sobre o assunto "content analysis", sendo no total da base de dados 131.381 referências. No entanto, como se pode verificar no quadro seguinte, a tendência permanece crescente nos últimos cinco anos.

Quadro 1 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo

Ano	Resultados por ano
2023	14.193
2022	14.867
2021	13.311
2020	11.234
2019	9.835

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Relativamente à autoria, regista-se uma distribuição por um vasto grupo de autores, sendo os autores Ebadi, A., Ahmadi, F. e Mohammadi, E. quem assume maior produção científica sobre o assunto em questão, conforme se pode ver no seguinte quadro. Tendo sido consultadas as notas biográficas, verificou-se que estes autores são da área científica da Enfermagem.

Quadro 2 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo relativos à autoria

Autoria	Total de resultados
Ebadi, A.	160
Ahmadi, F.	126
Mohammadi, E.	110
Marcon, S.S.	73
Gottschalk, L.A.	68

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Passando para uma análise das áreas disciplinares, verifica-se, no entanto, que as Ciências Sociais são a área disciplinar que

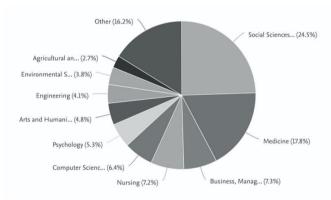
mais produção científica apresenta sobre o assunto em questão, destacando-se da seguinte área com mais produção, a Medicina, a que se segue, com menor percentagem de resultados, a área dos Negócios, Gestão e Contabilidade, estando, depois, a Enfermagem e a Ciência dos Computadores, como se pode visualizar no quadro 3 e no gráfico 1.

Quadro 3 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo relativos às áreas disciplinares

Áreas displinares	Total de resultados
Social Sciences	51989
Medicine	37698
Business, Management and Accounting	15454
Nursing	15361
Computer Science	13562

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Gráfico 1 - Percentagens das áreas disciplinares na pesquisa sobre análise de conteúdo



Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

No que respeita à afiliação dos autores, como se pode ver no quadro 4, verifica-se que o Karolinska Institutet apresenta maior quantidade de trabalhos indexados na base de dados Scopus, seguindo-se a University of Toronto, a Universidade de São Paulo, a Goteborgs Universitet e, ainda, a University of Washington, com cerca de metade da produção científica da primeira entidade sobre o assunto "content analysis".

Quadro 4 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo por afiliação dos autores

Afiliação dos autores	Total de resultados
Karolinska Institutet	1545
University of Toronto	1203
Universidade de São Paulo	1030
Goteborgs Universitet	910
University of Washington	834

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Relativamente ao assunto "knowledge organization", a partir de 2001, também se regista uma subida do volume de referências sobre o assunto, sendo, no total da base de dados, 3.423 resultados. Pode-se concluir que se deve, eventualmente, ao aumento da produção científica sobre o assunto, bem como ao aumento das publicações indexadas.

No entanto, como se pode verificar no seguinte quadro, a tendência permanece relativamente estável nos últimos cinco anos.

Quadro 5 - Resultados da pesquisa sobre organização do conhecimento

Ano	Resultados por ano
2023	163
2022	193
2021	178
2020	223
2019	152

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Quanto à autoria, sabe-se que os autores com maior produção científica são todos da área da Ciência da Informação, embora a informação sobre os autores na base de dados Scopus os classifique nas seguintes categorias: Social Sciences • Computer Science • Decision Sciences • Arts and Humanities

#### • Mathematics • Engineering.

O autor com destacada produção científica sobre o assunto "knowledge organization", como se vê no quadro 6, é Richard P. Smiraglia, com afiliação principal, na base de dados consultada, da University of Louisville. Os seguintes autores com maior produção são, também, nomes incontornáveis da Ciência da Informação, com grande investigação em organização do conhecimento, a saber, Birger Hjørland, Doug Tudhope, José Augusto Chaves Guimarães e Claudio Gnoli.

Quadro 6 - Resultados da pesquisa sobre organização do conhecimento relativos à autoria

Autoria	Total de resultados
Smiraglia, R.P.	51
Hjørland, B.	36
Tudhope, D.	32
Guimarães, J.A.C.	29
Gnoli, C.	27

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

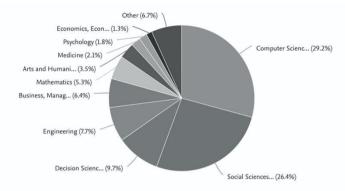
Quanto às áreas disciplinares, importa referir que a base de dados Scopus não apresenta uma categoria específica para a Ciência da Informação, ou para o que, como, várias fontes referem, a *Library and Information Science*. Consequentemente, a produção relativa ao assunto "knowledge organization" encontra-se, em maior dimensão, dispersa pela Computer Science e pelas Social Sciences, conforme ilustrado no quadro 7 e e no gráfico 2.

Quadro 7 - Resultados da pesquisa sobre organização do conhecimento relativos às áreas disciplinares

Áreas displinares	Total de resultados
Computer Science	1692
Social Sciences	1527
Decision Sciences	561
Engineering	443
Business, Management and Accounting	370

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Gráfico 2 - Percentagens das áreas disciplinares da pesquisa sobre organização do conhecimento



Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

No que respeita à afiliação dos autores, verifica-se que a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho apresenta maior quantidade de trabalhos indexados na base de dados Scopus, sobre o assunto "knowledge organization", destacando-se das restantes entidades, como se pode visualizar no quadro 8.

Quadro 8 - Resultados da pesquisa sobre organização do conhecimento por afiliação dos autores

Afiliação dos autores	Total de resultados
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	99
University of Wisconsin-Milwaukee	60
Danmarks Biblioteksskole	48
Kent State University	41
Kobenhavns Universitet	37

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Finalmente, com o objetivo de se conhecer qual é a distribuição científica da combinação dos assuntos "content analysis" e "kno-wledge organization", expressão pesquisada no título dos artigos, resumos e palavras-chave, efetuou-se uma pesquisa colocando os termos entre aspas e com a coordenação booleana AND.

Os resultados da pesquisa apontam para o facto de que é a partir de 2009 que se dá um aumento do volume de referências sobre o assunto, sendo, no total desta base de dados, apenas 83 resultados, havendo uma média de cerca de sete referências por ano nos últimos cinco anos. Quanto à autoria que mais se destaca, pode-se visualizar no seguinte quadro que está dispersa por vários autores com equilibrada produção científica sobre o assunto.

Quadro 9 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo e organização do conhecimento relativos à autoria

Autoria	Total de resultados
Kaewboonma, N.	4
Martínez-Ávila, D.	4
Tuamsuk, K.	4
Barité, M.	3
Choo, C.W.	3

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

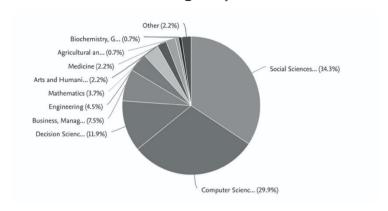
No caso destes resultados da pesquisa, renova-se a afirmação de que, quanto às áreas disciplinares associadas aos autores, a base de dados Scopus não apresenta uma categoria específica para a Ciência da Informação, no entanto as notas biográficas dos autores apontam nesse sentido. E por este motivo as áreas disciplinares associadas aos resultados, conforme se visualiza no quadro 10 e no gráfico 3, vão na mesma direção dos resultados da pesquisa anterior.

Quadro 10 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo e organização do conhecimento relativos às áreas disciplinares

Áreas displinares	Total de resultados
Social Sciences	46
Computer Science	40
Decision Sciences	16
Business, Management and Accounting	10
Engineering	6

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

Gráfico 3 - Percentagens das áreas disciplinares da pesquisa sobre análise de conteúdo e organização do conhecimento



Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus

A afiliação dos autores com maior produção é, também, equilibrada face aos resultados, destacando-se, novamente, a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, confirme plasmado no quadro 11.

Quadro 11 - Resultados da pesquisa sobre análise de conteúdo e organização do conhecimento por afiliação dos autores

Afiliação dos autores	Total de resultados
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	6
Khon Kaen University	4
Rajamangala University of Technology Srivi- jaya	4
Universidad Carlos III de Madrid	3
Florida State University	3

Fonte: elaboração própria com base nos dados da Scopus (2025)

## 3 CONCLUSÃO

A compreensão das ligações interdisciplinares entre Ciência da Informação e outros campos disciplinares constitui um território para ampla exploração. Por um lado, é importante a elaboração de estudos que permitam analisar todas as áreas disciplinares que abordam os temas que mais têm caraterizado a Ciência da Informação, sobretudo para se encontrar autores, entidades e redes de investigação que promovam o conhecimento sobre as diferentes abordagens. Por outro lado, é importante desenvolver um estudo aprofundado sobre o tratamento temático que as bases de dados com análise bibliométrica atribuem às publicações. O facto de serem utilizadas classificações generalistas e aglutinadoras das diversas áreas do conhecimento, concorre para que não seja devidamente analisável o alcance da interdisciplinaridade em estudos como o que se apresentou neste capítulo.

O estudo aqui apresentado centrou-se na análise dos resultados obtidos a partir da pesquisa numa única base dados, a Scopus. O alargamento deste estudo exploratório a mais bases de dados, bem como a elaboração de uma análise mais aprofundada relativamente à afiliação dos autores e aos assuntos abordados pelos autores com maior produção científica, poderão contribuir para complementar a análise aqui efetuada.

Estudos deste cariz justificam-se não só para se aprofundar o conhecimento sobre o alcance de interdisciplinaridade, como, também, para se compreender o melhor caminho para o ensino da análise por assunto e da organização do conhecimento.

Espera-se, portanto, que este capítulo contribua para esse conhecimento e para abrir horizonte a mais estudos.

### **REFERÊNCIAS**

BARITÉ, M.; PARENTELLI, V.; RODRÍGUEZ CASABELLE, N.; SUÁREZ, M. V. Interdisciplinarity and postgraduate teaching of knowledge organization: elements for a necessary dialogue. **Knowledge Organization**, v. 50, n. 3, p. 227-241, 2022. DOI: https://doi.org/10.5771/0943-7444-2023-3-227

BENITO, M. **Diccionario Multilingue de terminos bibliotecários**: español-catalán-francés-inglés-alemán-sueco. 2. ed. aum. Editorial Taranco, 1999. BROUGHTON, V. Essential Library of Congress Subject Headings. Facet Publishing, 2012.

DALHBERG, I. Knowledge Organization: Its Scope and Possibilities. **Knowledge Organization**, v. 20, n. 4, p. 211-222, 1993. DOI: https://doi.org/10.5771/0943-7444-1993-4-211

HJØRLAND, B. Subject (of documents). **Knowledge Organization**, v. 44, n. 1, p. 55-64, 2017. DOI: https://doi.org/10.5771/0943-7444-2017-1-55. Disponível em: https://www.isko.org/cyclo/subject

HJØRLAND, B. Content analysis. **Encyclopedia of Knowledge Organization**, 2025. Disponível em: https://www.isko.org/cyclo/content\_analysis#refB

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Documentation** — **Methods for examining documents, determining their subjects, and selecting indexing terms** (ISO Standard No. 5963:1985), 1985.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. Information and documentation — Guidelines for the content, organization and presentation of indexes (ISO Standard No. 999:1996), 1996. Disponível em: https://www.iso.org/standard/5446.html

JOHNSON, H.; MATHIS, J.; SHORT, K. **Critical Content Analysis of Visual Images in Books for Young People**. Routledge, 2019. DOI: https://doi.org/10.4324/9780429426469

KRIPPENDORFF, K. (2004). **Content Analysis**: An Introduction to Its Methodology. 2. ed. Sage Publications, 2004.

LANCASTER, F.W. Indexing and abstracting in theory and practice. 3. ed. University of Illinois, 2003.

SADABADI A. A.; RAMEZANI, S.; FARTASH, K.; NIKIJOO, I. Mapping and Analyzing the Scientific Map of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**. v. 49, n. 6, p. 448-464, 2022. DOI: https://doi.org/10.5771/0943-7444-2022-6-448

SZOSTAK, R.; GNOLI, C.; LÓPEZ-HUERTAS, M. Interdisciplinary Knowledge Organization. Springer, 2016.