

# Análise cientométrica da abordagem facetada pelos pesquisadores bolsistas em produtividade

*Scientometric analysis of the faceted approach by fellow researchers in productivity*

**Samantha Augusta dos Santos de Jesus**

Doutoranda em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, SP, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4479-0836>

E-mail: [sas.jesus@unesp.br](mailto:sas.jesus@unesp.br)

**Walter Moreira**

Livre-docente em Sistemas de Organização do Conhecimento pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, SP, Brasil; Professor associado do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP, SP, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9454-441X>

E-mail: [walter.moreira@unesp.br](mailto:walter.moreira@unesp.br)

## Resumo

A análise de domínio na ciência da informação objetiva analisar uma área que compartilha conceitos em uma comunidade específica. A análise de domínio se divide em 11 abordagens, que se correlaciona por pelo menos duas na presente pesquisa: a) boa avaliação, produção e avaliação de classificações especializadas e tesouro; b) a produção e a interpretação de estudos bibliométricos. A problemática da pesquisa se baseia em conhecer: primeiro, os pesquisadores que possuem bolsa de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico que pesquisam a respeito da abordagem facetada; segundo, o olhar que esses pesquisadores têm a respeito da abordagem facetada; e terceiro, suas contribuições para a compreensão teórica aplicada da abordagem facetada. O objetivo da pesquisa é verificar, dessa maneira, quem são esses pesquisadores e suas relações de produção. Para isso, primeiramente, realizou-se um levantamento pela plataforma Lattes para identificar todos os bolsistas de produtividade; segundo, verificou-se quem desses pesquisadores trabalham com a abordagem facetada; terceiro, verificaram-se suas publicações na mesma abordagem; e quarto, identificaram-se as relações por meio da cientometria e da estatística. Como resultado, identificaram-se os autores mais produtivos que trabalham na temática das facetas e verificou-se que suas produções são significativas, porém, essa produção pode não ser representativa, pois, os pesquisadores produtivos que atuam nessa temática possuem grandes diferenças de produção na própria temática. Pois, por exemplo, enquanto um pesquisador possui 29 publicações, outros possuem uma ou duas, o que se tornou necessário analisar todas as variáveis e implicações imanentes dos dados coletados. Concluiu-se que ainda a área das facetas requer muita exploração, principalmente, com a ampliação do corpo de análise.

**Palavras-chave:** Análise cientométrica. Bolsista de produtividade do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Abordagem facetada.

## Abstract

Domain analysis in information science aims to analyze an area that shares concepts in a specific community. Domain analysis is divided into 11 approaches, which are correlated by at least two of them: a) good evaluation, production and evaluation of specialized classifications and the thesaurus; b) the production and interpretation of bibliometric studies, the approaches used in this evaluation. The research problem is based on knowing: the researchers who have a productivity grant from the National Council for Scientific and Technological Development who research about the faceted approach; the view that these researchers have about the faceted approach; and their contributions to the applied theoretical understanding of the faceted approach. The objective of the research is to verify who these researchers are and their production relations. For this, firstly, a survey was carried out on the Lattes platform to identify all productivity scholarship holders; second, it was verified which of these researchers work with the faceted approach; third, the publications of the researchers in the same approach were verified; and fourth, relations through scientometrics and statistics. As a result, the most productive authors working on the theme of facets were identified and it was found that their productions are significant, however,

this production may not be representative, since productive researchers who work on this theme have great differences in production in terms of production thematic itself. For, for example, while a researcher has 29 publications, others have one or two, which made it necessary to analyze all the variables and implications arising from the data collected. It was concluded that the area of facet analysis still requires a lot of exploration, especially with the expansion of the body of analysis.

**Keywords:** Scientometric analysis. Productivity scholarship from the National Council for Scientific and Technological Development. Faceted approach.

## 1. Introdução

Análise de domínio (AD) é um “paradigma metodológico”, segundo Smiraglia (2015), que está inserido no escopo da ciência da informação (CI), dialogando de modo mais específico com a organização do conhecimento (OC). AD pretende “[...] mapear e visualizar os parâmetros intelectuais do conhecimento compartilhados em uma determinada comunidade, de modo que os resultados possam ser usados em sistemas de organização do conhecimento [...]” (SMIRAGLIA, 2015, p. 19, tradução livre).

Hjørland (2017) enfatiza a importância do conhecimento do assunto pela análise de domínio, o mesmo institucionalizado em unidades de informação, por meio do tratamento técnico dos tópicos dos documentos e, também, por meio da empregabilidade de equipes interdisciplinares especialistas para esse trabalho. No entanto, essa visão de especialidade é oposta a perspectiva tradicional do bibliotecário generalista, que possui todos os conhecimentos. Esse bibliotecário generalista é vantajoso em apoiar a uniformidade, no que diz respeito ao tratamento técnico, no entanto, essa generalidade desse profissional pode diminuir a qualidade nos serviços biblioteconômicos.

Afinal, o que é domínio? Segundo a Editora Melhoramentos (2015, não paginado), é o “âmbito de uma arte ou ciência; especialidade, pertença: A medicina forense é seu domínio por excelência”. Ou seja, é uma especialidade pertença a alguma área do conhecimento. Já em um dicionário especializado da OC de Mario Barité *et al.* (2015, p. 54, tradução nossa), o domínio é um “campo do conhecimento ou experiência humana que se caracteriza pela sua especialização, ou pela possibilidade de ser delimitado a partir das práticas, ou interesses de uma comunidade de usuários.”. Vale ressaltar que o dicionário apresentado anteriormente, assim como muitos outros, apresentaram outras definições. No termo domínio, o dicionário trouxe várias designações admitidas em várias áreas de especialização, tais como, na geografia e política, no campo jurídico, na história e política, e na física e na informática. Dessa maneira,

reforça-se que o termo em destaque possui acepções em diversas áreas e quando trazido para a CI não deve ser diferente.

Shapere (1984, p. 281, tradução livre) complementa:

[...] domínio é o corpo total de informações para as quais, idealmente, espera-se que uma resposta a esse problema dê conta. Em particular, se o problema requer uma “teoria” como resposta, domínio constitui o corpo total de informações que devem, idealmente, ser explicadas por um fundamento que resolva esse obstáculo.

Além disso, deve-se considerar as dimensões ontológicas, epistemológicas e sociológicas de domínios. Segundo Hjørland (2017) a primeira dimensão diz respeito às teorias e aos conceitos, a segunda relaciona-se ao conhecimento, às suas formas de aquisição e também às metodologias empregadas na sua investigação e a última dimensão refere-se aos grupos que possuem interesses pelos objetos e aos usos que fazem dele.

Destaca-se ainda que as especialidades não estão paradas no tempo ou mesmo no espaço, mas sempre estão em constantes mudanças, ainda que essas alterações sejam de difícil percepção por aqueles que estão lidando com a informação, na prática, do cotidiano acadêmico.

A abordagem facetada nasceu com o teórico Ranganathan, que propôs uma classificação por princípios básicos, as conhecidas categorias fundamentais. A abordagem do teórico contesta os esquemas de classificações enumerativos, pois, segundo o mesmo, esses sistemas possuem um fundamento superficial e adequado apenas para uma estrutura fechada do conhecimento.

A estrutura enumerativa, no entanto, contrapõe como o conhecimento no universo atual se comporta – dinâmico e contínuo, novas ramificações do conhecimento podem surgir, tendo em vista que o conhecimento está sempre crescendo. Nessa estrutura tradicional dos sistemas de classificação, todas as classes são listadas. Por outro lado, na estrutura facetada as classes são construídas conforme a necessidade de combinação (HJØRLAND, 2013).

A abordagem facetada é a teoria das facetas, é como será abordada e o modo como as facetas são interpretadas. Afirmar que se utilizará da abordagem facetada, é o mesmo que dizer que abordará algo segundo a teoria das facetas. A análise de facetas, por outro lado, é o método e o ato de analisar as facetas. A expressão “análise de facetas” é mais utilizada para ação e método, enquanto a expressão “abordagem facetada” se refere a teoria. Não há grandes diferenças na utilização da expressão abordagem ou análise facetada, utiliza-se conforme o que melhor se adequar, por esse motivo não se efetuou distinções na presente pesquisa.

A análise de domínio, como se pode depreender, utiliza-se de várias abordagens para tratar de uma determinada área. Considerando-se que nesta pesquisa foi realizado um estudo cientométrico da abordagem facetada, a pesquisa faz parte das duas abordagens propostas por Hjørland (2002): 1) produção e avaliação de classificações especializadas e tesouro – por tratar da análise facetada; e 2) desenvolvimento e interpretação de estudos bibliométricos – por utilizar-se da cientometria.

De modo mais específico, a problemática da presente pesquisa consiste em responder: quais são os pesquisadores com bolsas de produtividade<sup>1</sup> do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)<sup>2</sup> que trabalham com a abordagem facetada? Que olhar esses pesquisadores têm a respeito da abordagem facetada? Quais são as contribuições desses pesquisadores para a compreensão teórica aplicada das facetadas?

A motivação na escolha do *corpus* de bolsistas produtivos se deu por se tratar de pesquisadores de reconhecimento que se destacam entre os seus pares e, principalmente, por possuírem influência na produção científica. São pesquisadores que possuem capital científico, ou seja, são influentes naquilo que pesquisam. Assim, a motivação na escolha se deu pela influência que esses pesquisadores, possivelmente, possuem sobre a abordagem facetada.

Dessa maneira, o objetivo da pesquisa é responder às questões da problemática, mais especificamente:

- Identificar os investigadores que possuem bolsa de produtividade do CNPq;
- Identificar aqueles que trabalham com a abordagem facetada;
- Identificar e quantificar as correlações de desenvolvimento científico desses cientistas na área das facetadas;
- E identificar e relacionar as contribuições dos pesquisadores para a área das facetadas.

Adiante foi delineado um pouco a respeito da abordagem facetada para uma ampla compreensão da temática investigada pelos pesquisadores.

---

<sup>1</sup> A bolsa de produtividade de pesquisa (PQ) é “destinada aos pesquisadores que se destacam entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos, estabelecidos pelo CNPq [...]” (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2015, não paginado) e pelos seus comitês.

<sup>2</sup> O CNPq é uma instituição governamental federal cujo objetivo é fomentar o conhecimento científico, tecnológico e a inovação, além de promover formação de pessoal qualificado ao desenvolvimento de pesquisa em todas as áreas; sendo que essa entidade está vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2020).

## 2. Abordagem facetada e Análise de domínio

Um esquema que utiliza de notação distinta para os conceitos separados e os ligam quando necessário é chamado analítico sintético. “Classificações analíticas sintéticas não precisam fornecer muitas classes de compostos prontas, pois, essas classificações listam termos ou conceitos individuais e os classificadores podem juntá-los conforme necessário” (BROUGHTON, 2004, p. 33, tradução nossa).

O método analítico sintético, de onde nasceu a abordagem facetada, foi uma forma de simplificar e expressar ideias comuns de maneira que não fosse necessário repeti-las incansavelmente, reduzir a enumeração e permitir tabelas mais curtas (BROUGHTON, 2004).

A abordagem facetada se tornou mais conhecida como classificação facetada, pois, foi em sistemas de classificação onde se iniciou a sua aplicação. A análise sintética é a ideia da classificação facetada, já a análise de facetas é o processo da abordagem originada por Ranganathan (BROUGHTON, 2004).

A análise facetada, criada pelo matemático e bibliotecário indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan, foi motivada pela insatisfação do bibliotecário com os sistemas de classificação utilizados em sua época, resultando, dessa maneira, seu intenso trabalho de pesquisa na publicação da *Colon Classification* (CC) em 1933. A CC não se tornou tão popular quanto outros sistemas de classificação, como a Classificação Decimal de *Dewey* (CDD) e a Classificação Decimal Universal (CDU). No entanto, segundo Broughton (2004), a sua profundidade de abordagem e o seu embasamento teórico, a tornaram referencial para a teoria da classificação na literatura da biblioteconomia.

Ranganathan desenvolveu as cinco categorias fundamentais, que eram termos que ocorriam com frequência. São elas, *personality* (personalidade), *matter* (matéria), *energy* (energia), *space* (espaço) e *time* (tempo). Logo mais tarde, o *Classification Research Group* (CRG) do Reino Unido ampliou as categorias para *thing* (coisa), *kind* (tipo), *part* (parte), *material* (material), *property* (propriedade), *process* (processo), *operation* (operação), *patient* (paciente), *agent* (agente), *product* (produto), *by-product* (subproduto), *space* (espaço) e *time* (tempo) (BROUGHTON, 2004).

Broughton (2004) descreve a análise das facetas como um método para o desenvolvimento de classificações. A análise facetada é um método utilizado em muitos

sistemas, inclusive nas classificações mais utilizadas atualmente, a CDD e a CDU, as quais apresentam alguns elementos analíticos sintéticos, ainda que isso não as torne facetadas.

Para Spiteri (1999), a análise de facetas constitui-se como um método de classificação dos conceitos em um campo do conhecimento e cada faceta representa uma característica de divisão mutuamente exclusiva, ou seja, “[...] duas facetas não devem conter termos que podem representar os mesmos conceitos” (SPITERI, 1999, p. 32, tradução livre).

Lima (2004) afirma que as facetas são formadas por técnicas e princípios para os sistemas de organização e, também, para a recuperação da informação. Um sistema de facetas consegue reconhecer em um único assunto muitas perspectivas, e assim, dessa forma, sintetizar esses aspectos e os descrever da melhor maneira.

A análise de facetas é dividida em duas atividades: a primeira é a avaliação, por meio da qual se divide um campo de assunto em categorias fundamentais, tendo em vista que essas classes representam uma característica essencial da divisão temática; a segunda atividade é a síntese, onde os conceitos individuais desses grupos podem se transformar em temas compostos (SPITERI, 1997).

De maneira simples, Broughton (2004) descreve o método da classificação facetada pela indicação das seguintes atividades: a) apresentação das classes conforme as características do que irá ser classificado; b) escolha da ordem de citação; e c) ordenação do que será organizado.

Um exemplo de sistema de organização do conhecimento (SOC) que pode ser bom para o uso de facetas são os tesouros, os quais, com a aplicação da abordagem facetada são chamados tesouros facetados. Os tesouros facetados desenvolvem uma classificação facetada como a seção sistemática, com um índice alfabético. “Nessa categoria de exibição, os termos de indexação não são mapeados em relação a uma estrutura separada, mas eles próprios formam a classificação facetada” (SPITERI, 1997, p. 22, tradução livre).

Essas discussões de facetas são importantes, pois, fazem parte do campo estudado no presente artigo. Barité et al. (2015) deixa claro que uma área é delimitada na CI por meio da análise de domínio, que permite o desenvolvimento de SOCs. Adiante será discutido a respeito das abordagens de domínio.

Na OC e na CI, a análise de domínio é uma abordagem e uma teoria, e tem como enfoque o conhecimento do assunto, o mesmo empregado em bibliotecas e outras instituições de mediação (HJØRLAND, 2017).

A melhor forma de compreender a informação em CI é estudar os campos do conhecimento, como, por exemplo, comunidades de pensamento e discurso (HJØRLAND; ALBRECHTSEN, 1995).

Em seu artigo já relativamente clássico sobre o tema, Hjørland (2002, não paginado, tradução livre) apresenta 11 abordagens da análise de domínio na CI, sintetizadas na sequência:

1. Produção e avaliação de manuais de literatura e entradas de assunto;
2. Produção e avaliação de classificações especializadas e tesauro;
3. Pesquisa sobre competências em indexação e recuperação da informação em especialidades;
4. Conhecimento de estudos empíricos de usuários em áreas temáticas;
5. Produção e interpretação de estudos bibliométricos;
6. Estudos históricos de estruturas e serviços de informações em domínios;
7. Estudos de documentos e gêneros em domínios do conhecimento;
8. Estudos epistemológicos e críticos de diferentes paradigmas, suposições e interesses em domínios;
9. Conhecimento de estudos terminológicos, linguagens de especialidades e análise do discurso em áreas do conhecimento;
10. Estudos de estruturas e instituições de comunicação científica e profissional em domínio;
11. Noção de métodos e resultados de estudos analíticos de domínio sobre cognição profissional, representação do conhecimento em ciência da computação e inteligência artificial.

Essas abordagens sintetizam tudo o que é trabalhado na análise de domínio no campo da CI.

A abordagem tratada no presente artigo, sobre a produção e a avaliação das classificações especializadas e tesauro, afirma que a metodologia das classificações especializadas é limitada. É muito mais comum observar pesquisas em classificações universais, o que pode ser considerado um problema, pois, reflete, também, nas classificações especializadas.

Uma metodologia utilizada, principalmente, em trabalhos pioneiros sobre a classificação de campos está relacionada à tradição analítica facetada, que domina a abordagem da classificação. A pesquisa em classificação de áreas, para Hjørland (2002), pode se beneficiar se utilizar da cooperação com outras abordagens, como os estudos bibliométricos.

A bibliometria é uma ferramenta e um método da análise de domínio que pode ser utilizado de diversas maneiras. A bibliometria, de acordo com Hjørland (2002), realiza conexões com documentos individuais e essas ligações representam o reconhecimento explícito dos autores, a dependência de artigos, pesquisadores, campos, abordagens e regiões geográficas.

Segundo Hjørland (2002), as teorias epistemológicas são muito relevantes para a compreensão dos mapas bibliométricos, desde que sejam baseados em argumentos sérios. A bibliometria é forte para a análise de domínio, porque é empírica e baseada na avaliação detalhada das conexões entre documentos individuais.

Logo adiante, será discutido os procedimentos metodológicos implicados na pesquisa desenvolvida.

### 3. Procedimentos metodológicos

A pesquisa é quantitativa do tipo exploratória estatística. O método utilizado foi a bibliometria, mais especificamente, a cientometria — porém, não foi aplicada a Lei de Lotka<sup>3</sup>, pois, não houve necessidade. A pesquisa é bibliográfica, documental e um estudo de caso.

A bibliometria vem do crescimento dos estudos da avaliação da produção da informação, além de proporcionar o surgimento de novas abordagens para a análise (NORONHA; MARICATO, 2008).

A bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística e tem por objetivo medir os índices de produção e disseminação do conhecimento científico da literatura e de outros meios de comunicação. Os seus principais feitos são o desenvolvimento de diversos condutos de medição: da produtividade dos cientistas (Lei de Lotka, 1926), a dispersão da ciência (Lei de

---

<sup>3</sup> Segundo Alvarado (2002), Lotka estabeleceu fundamentos em 1926 que determinavam a lei do quadrado inverso. Essa lei estabelecia que “o número de autores que fazem  $n$  contribuições em um determinado campo científico é aproximadamente  $1/n^2$  daqueles que fazem uma única contribuição e que a proporção daqueles que fazem uma única contribuição é de mais ou menos 60%.” (ALVARADO, 2002, p. 14).



Bradford, 1934) e o modelo de distribuição e frequência de palavras em um texto, conhecidas também como às três leis clássicas (Lei de Zipf, 1949) (ARAÚJO, 2006).

A cientometria faz parte da bibliometria, surgindo depois, subcampos específicos orientados a diferentes objetos de estudos, como disciplinas (cienciometria / cientometria), palavras e conteúdos (informetria / infometria), bibliotecas (bibliotecometria), páginas da *web* (webmetria / webometria), patentes (patentometria) (NORONHA; MARICATO, 2008) e as redes sociais (altmetria).

Na presente pesquisa foi utilizado os estudos cientométricos, que trata de campos do conhecimento, disciplinas, áreas e assuntos específicos. A cientometria tem como finalidade organizar a ciência, e assim, de acordo com Noronha e Maricato (2008, p. 124), reconhecer “fatores que diferenciam as subdisciplinas [e] identificar domínios de interesse”. Os autores complementam a respeito da cientometria: “[...] estuda os aspectos quantitativos da ciência enquanto disciplina ou atividade econômica, centrada no estudo de diferentes atividades científicas, importante para o desenvolvimento de políticas científicas” (NORONHA; MARICATO, 2008, p. 124).

A pesquisa se utilizou da técnica de coleta de dados, cujo estudo é do tipo amostral. A população estudada é de pesquisadores da CI, especificamente, a amostra estudada é de bolsistas de produtividade do CNPq, mais especificamente, a amostragem tratada são daqueles que possuem produção a respeito da abordagem facetada.

Há duas categorias de classificação dos níveis de bolsa de produtividade para pesquisadores: a categoria um e a dois. A primeira categoria se subdivide em quatro níveis (A, B, C e D) e os critérios da primeira categoria são enquadrados “[...] com base comparativa entre os seus pares e nos dados dos últimos 10 anos, entre eles o que demonstre capacidade de formação contínua de recursos humanos” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 20-?, p. 1). Na segunda categoria não há subcategorias e sua avaliação se baseia na produtividade do pesquisador, destacando “[...] trabalhos publicados e orientações, ambos referentes aos últimos 5 (cinco) anos” (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 20-?, p. 1). Observe adiante no Quadro 1:

Quadro 1 – Níveis de bolsa PQ

Categoria / Nível de Bolsa
PQ – 1A
PQ – 1B
PQ – 1C
PQ – 1D
PQ – 2

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (20-?, p. 1).

Em relação aos dados, foram do tipo secundário, as variáveis utilizadas no estudo são quantitativas discretas (número de artigos); e as qualitativas, nominais (pesquisadores com bolsa PQ, veículo de informação, tipos de publicação, tipos de médias, local de publicação) e ordinais (nível de bolsa PQ).

Dessa maneira, foi realizado um levantamento na plataforma *lattes*. A plataforma *lattes* é uma integração de bases de dados de currículos acadêmicos, grupos de pesquisa e de instituições em um único sistema. A plataforma é organizada pelo CNPq e integrada para estudantes e pesquisadores do país, como um registro padrão da vida acadêmica de tais.

Nesse levantamento, foi utilizada a ferramenta de busca de currículos e solicitado por filtros os pesquisadores bolsistas PQ do CNPq, tendo como área de atuação as ciências sociais aplicadas, mais especificamente, a CI.

Após o levantamento, foi relacionado todos os pesquisadores que possuem bolsa de produtividade. A partir desse relatório, foi identificado aqueles que trabalham com a temática abordagem facetada, por meio da ferramenta de busca *ctrl+f* (em ambiente *Windows*) do termo *facet* em cada um dos currículos. Por meio desse *corpus* de análise, foi realizado as avaliações das produções científicas entre os pesquisadores e a área de produção nos anos entre 2011 a 2020.

Sistematizadamente, os procedimentos metodológicos se deram na seguinte ordem (Quadro 2):

Quadro 2 – Procedimentos Metodológicos

- 1) Levantamento na Plataforma Lattes dos pesquisadores, com filtros de bolsistas PQ na área da CI;
- 2) Busca em cada currículo com a ferramenta de busca *ctrl+f* (em ambiente *Windows*) pelo termo *facet*;
- 3) Identificação dos pesquisadores;
- 4) Identificação da produção dos pesquisadores nos anos entre 2011 a 2020;
- 5) Análise das produções, segundo o método estatístico e a bibliometria.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

#### 4. Resultados e análise

Na Tabela 1, segue informações sobre as bolsas PQ em CI:

Tabela 1 - Número de Bolsas PQ em CI

Extrato	Número de Bolsas
1A	7
1B	7
1C	7
1D	11
2	69
<b>Total</b>	<b>101</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2021), baseado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (202-?; 2021).

O levantamento retornou um total de 101 pesquisadores, sendo esses bolsistas PQ na área da CI. Esse total se se subdivide em sete bolsistas com bolsa PQ — 1A, sete com PQ — 1B, sete com PQ — 1C, 11 com PQ — 1D e 69 com PQ — 2.

Depois do levantamento, foi realizada uma pesquisa em cada um dos currículos dos pesquisadores, por meio do comando de busca no texto (*ctrl+f*, em ambiente *Windows*) com o termo *facet*. Foi considerado apenas os títulos de produção indicados na Plataforma Lattes (projetos de pesquisa, dissertação, tese, artigos completos publicados em periódicos, artigos completos publicados em anais de evento, livro, capítulos de livros publicados, resumos expandidos publicados em anais de congresso, resumos publicados em anais de congresso, apresentação de trabalho, prefácio e produtos tecnológicos). Esse filtro utilizado, nessa busca manual em cada um dos currículos, resultou no total de nove pesquisadores, que compôs o *corpus* de análise, veja adiante (Tabela 2):

Tabela 2 – Bolsistas PQ com estudos na abordagem facetada

Pesquisadores	Instituição	Nível Bolsa
Maculan, B. C. M. S.	UFMG	PQ-2
Araujo, C. A. A.	UFMG	PQ-2
Pinho, F. A.	UFPE	PQ-2
Lima, G. A.	UFMG	PQ-2
Guimarães, J. A. C.	UNESP	PQ-1A
Campos, M. L. A.	UFF	PQ-2
Fujita, M. S. L.	UNESP	PQ-1B
Almeida, M. B.	UFMG	PQ-2
Souza, R. R.	UFMG	PQ-2

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

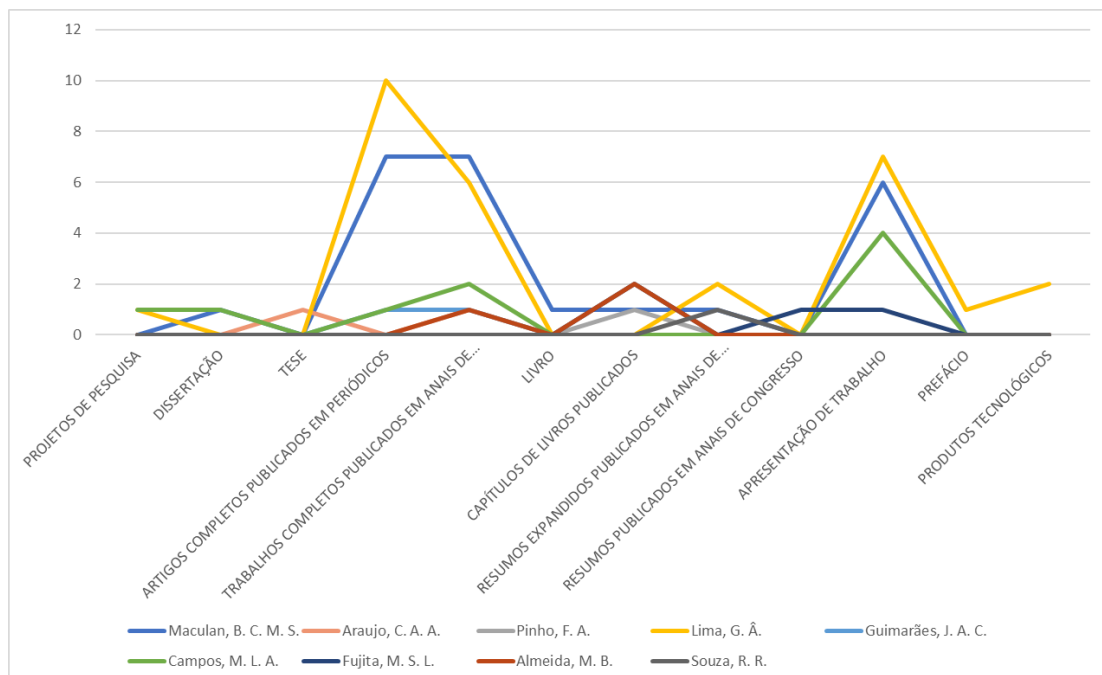
Há um número proporcionalmente representativo de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em relação às outras instituições, o que demonstra que a instituição tem desenvolvido mais pesquisas sobre a abordagem facetada, considerando-se os critérios da pesquisa.

Dessa forma, compreende-se que nos anos entre 2011 a 2020 os docentes da Universidade Estadual Paulista (UNESP), segundo os dados coletados, possuem uma capacidade de formação contínua de recursos humanos, em relação aos pesquisadores de outras instituições que estudam sobre a abordagem facetada, considerando apenas o corpus de análise da Figura 2, sabendo que o CNPq investe com bolsa PQ – 1 àqueles investigadores que acometem esse perfil.

Desse modo, confirmam-se as palavras de Bourdieu (2003, p. 26), “[...] o capital científico é uma espécie particular do capital simbólico (o qual, sabe-se, e sempre fundado sobre atos de conhecimento e reconhecimento) que consiste no reconhecimento (ou no crédito) atribuído pelo conjunto de pares-concorrentes no interior do campo científico [...]” Ou seja, o nível da bolsa é uma espécie de capital científico, ao qual os pesquisadores necessitam obter reconhecimento pelo seu trabalho no campo científico.

As publicações dos bolsistas se baseiam nos seguintes números (Gráfico 1):

Gráfico 1– Número de Publicação sobre Abordagem Facetada por tipo de veículo de informação



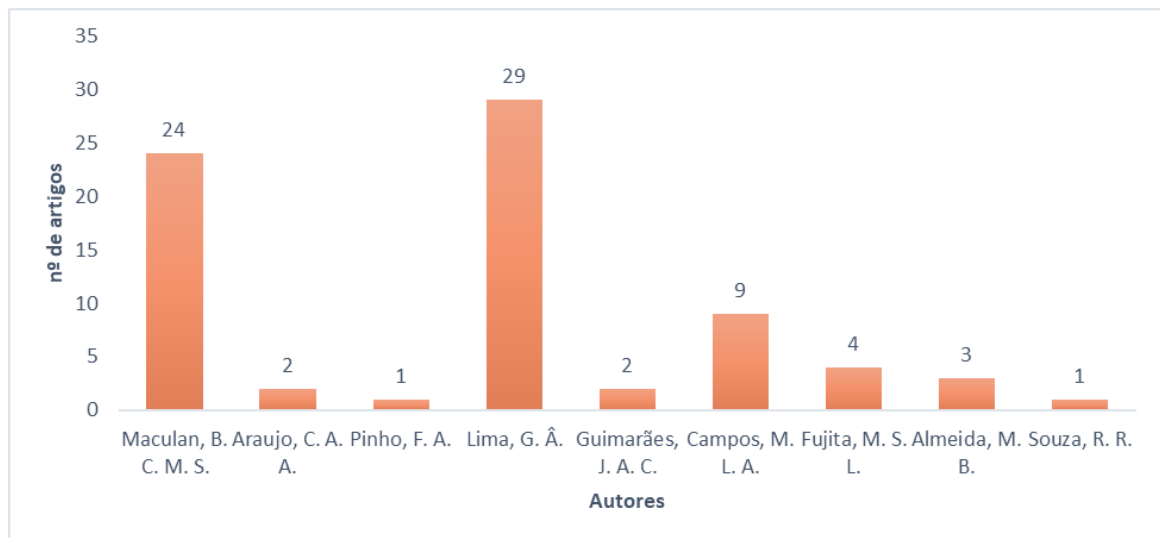
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Observa-se no Gráfico 1 que Lima e Maculan foram os pesquisadores que tiveram maiores auge quantitativos de publicações, em artigos de periódicos, em trabalhos completos em anais de eventos e em apresentações de trabalho. Observa-se, também, o interesse inerente da área por meio do número de publicação.

Apesar de o número de publicações não ser tão bem distribuído entre os pesquisadores — ou seja, poucos possuem muitas e muitos têm poucas — os artigos publicados são direcionados aos veículos com maiores circulações na área. Assim, a espécie de veículo que obteve maior ocorrência foi a publicação de artigos completos em periódicos, considerando que grande parte das publicações em periódico científico tende a ter um alto rigor em relação, por exemplo, os anais de eventos.

Adiante, observa-se a relação de publicação por autores (Gráfico 2):

Gráfico 2– Publicação sobre facetas por autores



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

No Gráfico 2, há mais detalhadamente no número de publicação de cada um dos pesquisadores na temática da abordagem facetada, e é ainda mais evidente que Lima e Maculan foram os autores mais atuantes em publicações na temática.

Outro aspecto importante a se considerar na análise, são as tendências centrais (média, moda e mediana) e as variabilidades ou dispersão (amplitude total, desvio padrão, coeficiente de variável) em relação à publicação completa de todos os autores.

A média é conhecida como o “ponto de equilíbrio” do total de respostas, no que diz respeito as variáveis quantitativas. A moda é (são) a(s) resposta(s) que aparece(m) com a maior frequência. A mediana é a resposta ou o valor central (que está localizada no meio) do conjunto

de respostas ordenadas, que podem ser variáveis quantitativas ou qualitativas. A amplitude total se constitui como a subtração da maior resposta para com o menor retorno num conjunto de dados. O desvio padrão indica o grau de variação de um conjunto de elementos, indicando o quanto um grupo de dados é uniforme. O coeficiente de variação indica a variabilidade de dados obtidos em relação à média, ou melhor dizendo, é uma medida relativa de oscilação.

Adiante, apresenta-se esses dados na Tabela 3:

Tabela 3 – Produção Temática

<b>Medidas</b>	<b>Valores</b>
média	8,3
mediana	3
moda	2
máximo	29
mínimo	1
A.T.	28
desvio padrão (S)	10,65
coeficiente de variação (CV)	127,84%

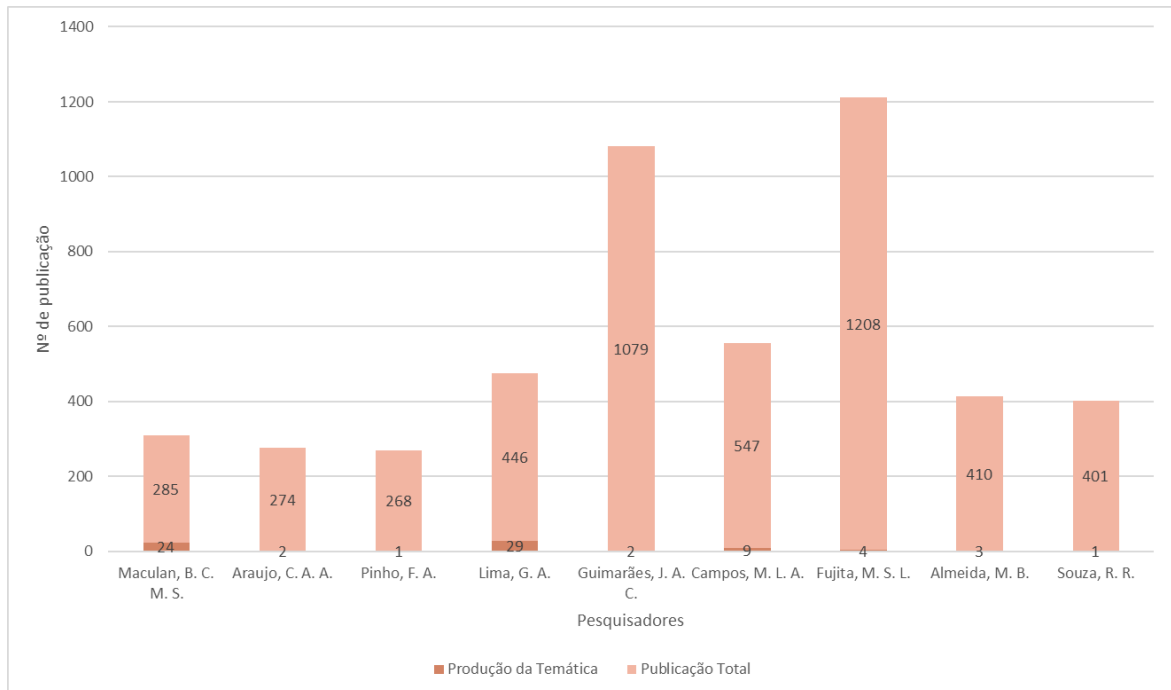
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ou seja, observa-se que apesar de a média indicar que a produção em facetas seja 8,3, vemos que em moda temos 2, indicando uma discrepância. Com um célere olhar, pode-se acreditar que a produção na temática tem um valor significativo (valor da média) em relação aos outros valores da Tabela 3 (moda, mediana e mínimo, por exemplo). No entanto, com um paulatino exame é possível perceber que o frequente número de trabalhos relacionados ao assunto em questão é inferior (valor da moda), sendo capaz verificar atentamente por meio dos dados de variabilidade e dispersão. A média ter um valor não significa a totalidade de todas as publicações.

Essa análise permitiu verificar a representação quantitativa da produção na temática, o quanto há de produção e se toda a produção descrita pelos pesquisadores é proporcional ou há uma discrepância – ou seja, todos possuem números proporcionais de produção ou uns produzem mais do que os outros. Na média de produção dos pesquisadores da análise, por exemplo, foi apresentado um número significativo de produção (quase 10), quando, a moda (o que mais se repete entre os pesquisadores) é a produção de dois artigos.

Adiante, foi observada a relação entre a produção total dos pesquisadores e a produção referente a temática, verificando se há uma proximidade e se essa produção é representativa.

Gráfico 3– Produção da temática dos pesquisadores em relação a sua produção total

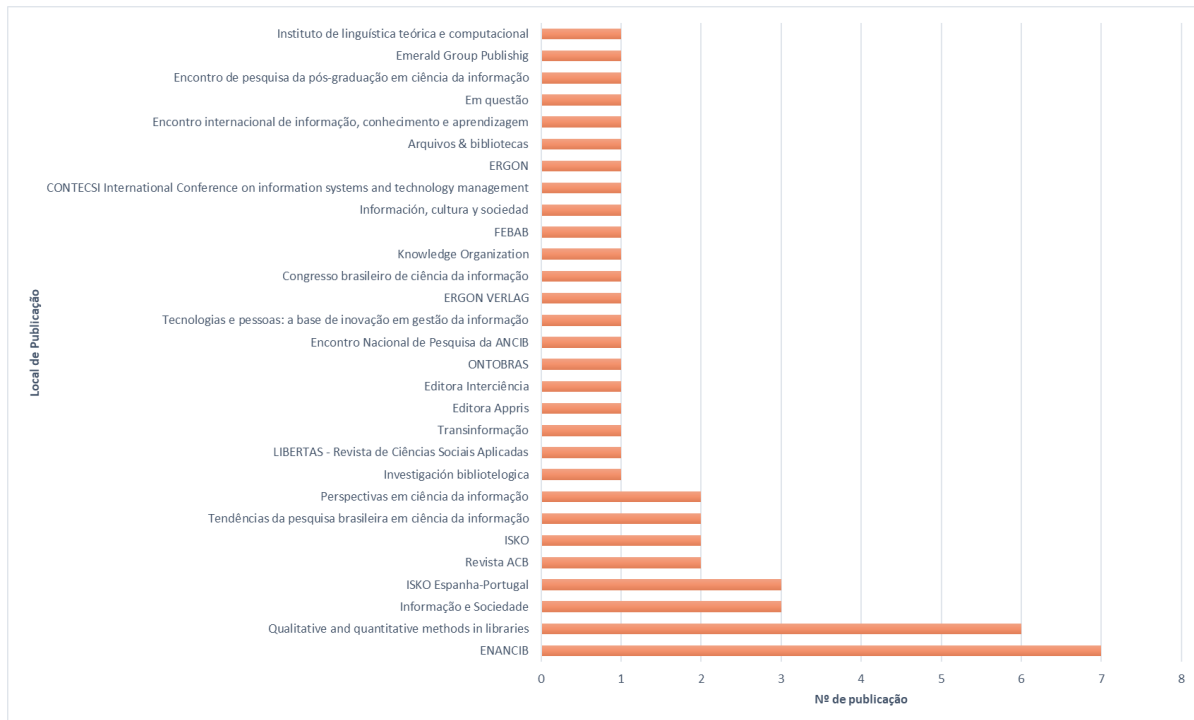


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ao se deparar com o Gráfico 3, em relação à produção temática em facetas e à produção total, percebe-se que não há uma produção representativa pelos pesquisadores, pois, as maiores representações estão em Maculan (8,42%), Lima (6,5%) e Campos (1,65), enquanto aos demais investigadores possuem valores menores que 1% (Araújo — 0,73%, Almeida — 0,73%, Pinho — 0,37%, Fujita — 0,33%, Souza — 0,25% e Guimarães — 0,19%).

Por fim, é necessário considerar a respeito dos veículos em que mais houve publicação por parte dos pesquisadores, tanto periódicos como eventos (Gráfico 4).

Gráfico 4– Número de publicação em periódicos e anais de eventos na temática de facetas



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

O Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB), um evento de cunho nacional organizado pela Associação de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ANCIB), foi o que recebeu o maior número de publicações em relação aos demais meios de veiculação. O ENANCIB é um evento oficial da área da CI e direcionado aos pesquisadores e pós-graduandos, ou seja, possui forte influência no campo.

O periódico *Qualitative and quantitative methods in libraries* e o evento *International Society of Knowledge Organization (ISKO) Espanha-Portugal* são internacionais e trazem maior visibilidade para os pesquisadores, por ser um evento da ISKO, sendo de extrema importância para a área de organização e representação do conhecimento (ORC), conseqüentemente, para a abordagem facetada também. Ademais, houve publicação no periódico *Informação e Sociedade*, o mesmo nacional, muito importante e conhecido pela área.



## 5. Conclusão

Estudar um campo é explorar áreas específicas. A análise de facetas é o estudo de um domínio, pois, é uma área específica. Não é uma área que tem sido tão abordada por pesquisadores produtivos no Brasil, conforme o que resultou a presente pesquisa. Menos de 10% dos pesquisadores, publicam a respeito da abordagem facetada. Desses 10%, apenas 20% possui publicações relevantes para a área, ou seja, menos de 2%.

Apesar de a média da produção ter um valor representativo (8,3), observa-se que a moda é de apenas duas produções por pesquisador, ou seja, não representa o trabalho dos pesquisadores em sua totalidade, apenas de alguns mais produtivos na temática.

Essas maiores produções são por trabalhos completos publicados em periódicos e anais de eventos, os meios de maior circulação na área. Isso torna evidentes as pesquisas na abordagem estudada e que apesar de o número de pesquisadores na temática ser pequeno, eles são representativos.

Outro aspecto a se notar é que não são os autores mais produtivos (Fujita e Guimarães) – em relação ao Gráfico 3, que apresenta a relação de produção na temática das facetas e o total de produção dos pesquisadores – que tiveram maior representação na temática (Maculan e Lima). Essa grande produção dos autores mais produtivos são estudos de outras temáticas e a pesquisa na abordagem facetada, possivelmente, são colaborações, que nem sempre são produtos de suas pesquisas e projetos. Ou seja, os pesquisadores não têm olhado para uma investigação na temática, o olhar que eles possuem ainda são em outras temáticas.

Conclui-se que foi um recorte pequeno para se ter grandes resultados de produção no âmbito pesquisado, mas foi possível se ter uma análise, a *priori*, se esses pesquisadores produtivos possuem interesse em uma área tão específica, o domínio das facetas. Apesar do pequeno recorte, a pesquisa teve resultados, como: o conhecimento dos principais veículos que se encontram trabalhos sobre as facetas; as instituições de ensino que trabalham com a temática; os locais que esses pesquisadores têm publicado na temática; e os pesquisadores produtivos que pesquisam sobre o assunto.

A contribuição dos pesquisadores para a abordagem facetada é pequena, pois, o recorte foi pequeno. Considera-se que os autores que demonstraram maior produção em termos quantitativos, podem contribuir significativamente para a temática.

Por meio dessas avaliações foi possível verificar as relações entre a temática e os pesquisadores. A área da análise de facetas ainda requer muita exploração, porém, ainda é necessário analisar os investigadores que não estão no grupo dos mais produtivos, pois, é possível que haja mais produção na temática no corpo de pesquisadores brasileiros, no entanto, na presente pesquisa não coube essa investigação.

## Referências

ALVARADO, R. U. A lei de Lotka na bibliometria brasileira. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 14-20, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/C6XvwjLXGrKMVGWZ56KGF4q/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 fev. 2022.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5>. Acesso em: 11 fev. 2022.

BARITÉ, B. *et al.* **Diccionario de organización del conocimiento**: clasificación, indización, terminología. Montevideo: CSIC, 2015.

BORDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Fundação Editora da Unesp, 2003.

BROUGHTON, V. **Essential classification**. New York: Neal-Schuman, 2004.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Categoria de bolsa de produtividade do pesquisador no CNPq**. 20-?. Disponível em: <https://metadados.capes.gov.br/index.php/catalog/118/variable/V102?pdf=1>. Acesso em 5 fev. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Ministério da ciência, tecnologia e inovações. Decreto nº 7.899, de 4 de fevereiro de 2013. **Bolsas individuais no país RN-028/2015**: produtividade em pesquisa. Brasil, 2015. Disponível em: [http://memoria2.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/2958271#PQ](http://memoria2.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/2958271#PQ). Acesso em: 4 fev. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Apresentação**. Brasil, 15 dez. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/institucional>. Acesso em: 04 fev. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Artes, ciência da informação e comunicação**: bolsas de produtividade em pesquisa: bolsas em curso: ciência da informação. 202-?. Disponível em: [http://plsqli.cnpq.br/divulg/RESULTADO\\_PQ\\_102003.prc\\_comp\\_cmt\\_links?V\\_COD\\_DEMANDA=200310&V\\_TPO\\_RESULT=CURSO&V\\_COD\\_AREA\\_CONHEC=60700009&V\\_COD\\_CMT\\_ASSESSOR=AC](http://plsqli.cnpq.br/divulg/RESULTADO_PQ_102003.prc_comp_cmt_links?V_COD_DEMANDA=200310&V_TPO_RESULT=CURSO&V_COD_AREA_CONHEC=60700009&V_COD_CMT_ASSESSOR=AC). Acesso em: 04 fev. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO.

**Currículo Lattes:** busca simples. 2021. Disponível em:

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>. Acesso em: 04 fev. 2021.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, [s. l.], v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995. Disponível em:

<https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199507%2946%3A6%3C400%3A%3AAID-ASI2%3E3.0.CO%3B2-Y>. Acesso em: 11 fev. 2022.

HJØRLAND, B. Domain analysis. **Knowledge organization**, [s. l.], v. 44, n. 6, p. 436-464, 2017. Disponível em: [https://www.isko.org/cyclo/domain\\_analysis#ref](https://www.isko.org/cyclo/domain_analysis#ref). Acesso em: 03 fev. 2021.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches – traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, [s. l.], v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002.

Disponível em: <https://publons.com/publon/7712824/>. Acesso em: 11 fev. 2022.

HJØRLAND, B. Facet analysis: the logical approach to knowledge organization.

**Information Processing and Management**, [s. l.], v. 49, n. 2, p. 545-557, mar. 2013.

Disponível: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306457312001203>.

Acesso em: 11 fev. 2022.

EDITORA MELHORAMENTOS. **Michaelis moderno dicionário da língua portuguesa**.

[S. l.]: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/dom%C3%ADnio>. Acesso em: 03 fev. 2021.

LIMA, G. A. B. O modelo simplificado para análise facetada de Spiteri a partir de Ranganathan e do Classification Research Group (CRG). **Información, cultura y sociedad**, n. 11, p. 57-72, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n11/n11a03.pdf>.

Acesso em: 11 fev. 2022.

NORONHA, D. P.; MARICATO, J. M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. esp., p. 116-128, 2008. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p116/1594>.

Acesso em: 11 fev. 2022.

SHAPERRE, D. **Reason and the search for knowledge: investigations in the philosophy of science**. Holland: Reidel, 1984.

SMIRAGLIA, R. P. **Domain analysis for knowledge organization: tools for ontology extraction**. Oxford: Chandos, 2015.

SPITERI, L. F. The essential elements of faceted thesauri. **Cataloging & Classification Quarterly**, [s. l.], v. 28, n. 4, 1999. Disponível em:

[https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v28n04\\_05](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v28n04_05). Acesso em: 11 fev. 2022.

SPITERI, L. F. The use of facet analysis in information retrieval thesauri: an examination of selected guidelines for thesaurus construction. **Cataloging & Classification Quarterly**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 21-37, 1997. Disponível em: [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v25n01\\_03](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1300/J104v25n01_03). Acesso em: 11 fev. 2022.

Artigo submetido em: 13 jul. 2021  
Artigo aceito em: 07 mar. 2022