

Miriam Cândida de Jesus

Universidade Federal de Minas Gerais
miriamcj@ufmg.br

Célia da Consolação Dias

Universidade Federal de Minas Gerais
celiadias@gmail.com

ESTUDO PRELIMINAR DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE CLASSIFICAÇÃO FACETADA NO BRASIL

RESUMO

Trata-se de estudo preliminar que tem como objetivo identificar e analisar as características da produção científica sobre classificação facetada. Como procedimentos metodológicos serão utilizados técnicas quantitativas e qualitativas como a Bibliometria, a Revisão Sistemática da Literatura e a Análise de Conteúdo. Para tanto, será realizado mapeamento da produção científica presente em artigos de periódicos, teses, dissertações e trabalhos publicados em anais de eventos científicos sobre a Classificação Facetada. Neste mapeamento serão consideradas variáveis como a produtividade autoral desses estudos no que se refere a pesquisadores e instituições envolvidas; períodos de maior produtividade, análise do conteúdo dos trabalhos investigados, com foco nas características de incidência de palavras-chave, aplicação da classificação facetada, métodos de pesquisa, resultados alcançados e tendências. A partir da análise dos dados preliminares observou-se algumas características da temática estudada do ponto de vista das instituições que se destacaram na quantidade de pesquisa realizada, bem como o tipo documental identificado na literatura da área

Palavra-chave: Classificação facetada, Bibliometria, Produção científica.

ABSTRACT

This is a preliminary study that aims to identify and analyze the characteristics of scientific production on faceted classification. As methodological procedures will be used quantitative and qualitative techniques such as Bibliometrics, Systematic Literature Review and Content Analysis. To this end, a mapping of the scientific production present in journal articles, theses, dissertations and papers published in annals of scientific events on Faceted Classification will be performed. In this mapping variables will be considered as the authorial productivity of these studies with respect to researchers and institutions involved; periods of higher productivity, content analysis of the investigated works, focusing on the characteristics of keyword incidence, application of faceted classification, research methods, results achieved and trends. From the analysis of preliminary data, it was observed some characteristics of the theme studied from the point of view of the institutions that stood out in the amount of research performed, as well as the documentary type identified in the literature of the area

Keywords: Faceted classification, Bibliometrics, Scientific Production

1. INTRODUÇÃO

A classificação é uma operação inerente e fundamental da existência humana, sem perceber, todos classificam tudo o tempo todo. Classificam-se as tarefas a fazer, por ordem de prioridade: muito importante, importante, pouco importante, classificam-se as roupas do guarda-roupa: roupa de festa, social, de trabalho, esportiva. Classificam-se o conhecimento, as ideias, as ciências, as pessoas, coisas e fatos, enfim são infinitos os exemplos de classificação, pois tudo o que se vê, se sente e se fala é passível de ser classificado, de forma simples ou de forma complexa e estruturada, como descrito por Langridge (1977) no prólogo de seu livro 'Classificação: abordagem para estudantes de biblioteconomia', prólogo este intitulado 'Um dia na vida de todo-homem e sua esposa', no qual é possível perceber a presença da classificação na rotina diária dos personagens.

Como caracterizado por Piedade (1977, p. 9) classificar "é um processo mental, habitual ao homem, pois vivemos automaticamente classificando coisas e ideias, a fim de compreender e conhecer". Além disso, destaca-se a importância da classificação como facilitadora da compreensão e do conhecimento de coisas e ideias. Sobre os objetos, sua importância também reside no fato dela dar lugar a cada objeto, item, coisa, ideia em seu local apropriado. Este aspecto resulta num tipo de ordenação que traz praticidade no dia a dia, simplificando o trabalho de encontrar, localizar e recuperar itens.

O tema central deste estudo é a Classificação Facetada, que é também chamada de Classificação dos Dois Pontos, Analítico-sintética, Colon Classification e Classificação de Ranganathan. Para esta investigação, foi adotado o termo Classificação. A Classificação Facetada foi idealizada pelo indiano Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972), matemático, bibliotecário e estudioso da área de Biblioteconomia. Este novo sistema de classificação em facetas, bem mais flexível do que os então existentes, adota o "[...] uso dos dois pontos (:) como símbolo para correlacionar ideias diferentes" (BARBOSA, 1969, p. 165), por esse motivo, o nome Colon Classification ou Classificação dos dois pontos, a ela atribuído. Tratava-se de uma tabela de classificação a ser utilizada para organizar o acervo da biblioteca de Madras, na Índia, onde Ranganathan trabalhava (CAMPOS 2001, p. 27).

A realização deste estudo se justifica por diversos fatores, tais como a importância da Classificação Facetada para a organização do conhecimento e para os estu-

os atuais, tendo em vista o vasto material que Ranganathan deixou como legado. Além disso, ressalta-se a influência da teoria da classificação facetada na criação de outros sistemas de classificação ao longo do tempo, bem como a potencialidade de aplicação da classificação facetada para a organização da informação em ambientes digitais. E, por último observou-se a existência de uma lacuna, no que se refere a estudos métricos sobre a temática.

Com tudo isso o problema de pesquisa que será investigado neste estudo compreende: quais as características preliminares da produção científica brasileira sobre Classificação Facetada?

O objetivo geral deste estudo é analisar e identificar as características preliminares da produção científica brasileira sobre Classificação Facetada.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

A classificação é uma ação inerente ao ser humano, um processo mental tão antigo quanto à história da humanidade. Entretanto, foi a partir do século XVIII que foram constituídas as suas bases teóricas, alterando o seu status de arte para o de ciência. O termo classificação foi acrescido aos títulos de livros, o que promoveu maior disseminação e uso do termo na prática profissional do bibliotecário (DALHERG, 1972).

Para elucidar a sobre origem da palavra classificar recorre-se a explanação de Piedade (1977) que afirma que classificar veio do latim *classis*, que designava os grupos em que se dividia o povo romano. A autora explica que esta palavra foi criada por Zedler, em 1733, no *Universal Lexicon*, uma combinação das palavras latinas *classis* e *facere*, que apresentavam uma divisão de apelações do Direito Civil e veio a ser utilizada para a ordenação das ciências apenas no fim do século XVIII.

Para Tristão, Fachin e Alarcon (2004) classificação significa a ação e efeito de classificar, e classificar significa ordenar e dispor em classes. Uma classe consiste de um número de elementos quaisquer (objetos e ideias) que possuem alguma característica comum pela qual devem ser diferenciados de outros elementos e, ao mesmo tempo, constitui sua própria unidade.

Barbosa (1969), Piedade (1977), Langridge (1977), dentre outros autores comungam da ideia de que a classificação envolve o agrupamento por semelhanças e diferenças de um determinado objeto. De fato, o ato classificatório corresponde à atividade de separar ou alinhar os itens, com a finalidade de facilitar o melhor controle e

uso desses itens quando inseridos em um conjunto maior, a fim que de que eles não se dispersem.

Na sequência, será tratada a Classificação Facetada, objeto de estudo desta pesquisa e os outros assuntos do referencial teórico-metodológico.

2.1. Classificação Facetada

Historicamente, a Classificação Facetada foi se aperfeiçoando ao longo dos tempos. Barbosa (1972) afirma que na década de 1950, com o surgimento dos sistemas especializados e o desenvolvimento das pesquisas técnicas e científicas e a consequente escalada da literatura sobre essas, surgiu, em 1952, em Londres, o Classification Research Group (CRG), formado por professores, documentalistas e cientistas da informação com a finalidade de estudar e elaborar sistemas mais flexíveis. O CRG foi formado em um ambiente de profunda preocupação com o gerenciamento da explosão de informações científicas.

A autora ressalta que este grupo ficou famoso internacionalmente pelos profundos estudos desenvolvidos nesta área e pela publicação de alguns sistemas facetados. Contou com a participação de nomes como J. Mills, D.J. Foskett, Shera, E. J.

Coates, Farradane, Vickery, Langridge e outros estudiosos do assunto classificação. A teoria, totalmente nova, desenvolvida por Ranganathan através de sua Classificação Facetada foi a base para o fortalecimento dos estudos desse grupo, conforme explicitado na obra de Barbosa

Barbosa (1972) esclarece, ainda que a grande contribuição de Ranganathan aos estudos teóricos de classificação não foi o seu sistema em si, de nenhuma aplicação prática no mundo ocidental, conforme estudo realizado por Barbosa na década de 1970. Mesmo não tendo aplicação no ocidente, até esta época, a ideia de dividir os assuntos em categorias ou facetadas, isto é, em grupos de classes reunidas por um mesmo princípio de divisão, foi de grande valia para organizar os novos conhecimentos que foram surgindo nas décadas seguintes, principalmente com a explosão bibliográfica e a interdisciplinaridade.

Com a evolução das tecnologias digitais, a Classificação Facetada ganha cada vez mais espaço, sendo considerada como uma estratégia de organização da informação na internet. Ressalta-se, ainda que a abordagem da Classificação Facetada, segundo Pontes e Lima (2012) possibilita maior flexibilidade e um alto grau de especificidade

no sistema de classificação. Esses autores também defendem que ao longo do tempo, “[...] as ideias de Ranganathan foram reinterpretadas, desenvolvidas e utilizadas em diversos contextos, envolvendo representação, organização e recuperação da informação” (PONTES; LIMA, 2012, p. 23-24).

Neste sentido Silva (2018), afirma que os websites atuais, tanto os acadêmico-profissionais quanto os comerciais, assumiram a facetação como uma estratégia que não está restrita apenas à organização da informação, mas também utilizado na estruturação de ambientes digitais.

2.2. Comunicação Científica e Produção Científica

A comunicação científica, segundo Mueller (2003), é constituída por um conjunto de atividades que possibilita aos pesquisadores transmitirem os resultados das pesquisas desenvolvidas. É por meio da comunicação que os procedimentos realizados são postos para avaliação pelos pares, e, após a validação, o estudo é publicado, tornando-se conhecido por toda a comunidade científica e demais interessados (MUELLER, 2003).

De qualquer modo, a comunicação científica é fundamental para o progresso da ciência, principalmente, a partir da institucionalização do acesso livre ao conhecimento, cujas revistas passaram a disponibilizar os conteúdos das pesquisas, sem necessidades de pagamentos na garantia desse acesso (MUELLER, 2006). Assim, de acordo com a autora, torna-se cada vez mais fácil, conhecer, medir e avaliar a produção científica dos autores e das instituições.

A produção científica constitui a somatória de documentos que foram produzidos por um autor e publicados em canais formais de comunicação científica. Essa produção forma o corpo de conhecimento intelectual gerado a partir de procedimentos científicos adotados pelos pesquisadores em suas especialidades. (MENEZES; CAREGNATO, 2018).

A seguir serão apresentadas as técnicas metodológicas a serem utilizadas nesta investigação.

2.3. Bibliometria, Revisão Sistemática da Literatura e Análise de Conteúdo

Para a compreensão das técnicas que serão usadas neste estudo a será feita uma breve apresentação da bibliometria, da revisão sistemática da literatura e da análise de conteúdo. A bibliometria é definida como um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação. (Guedes, 2005). Para Macias-Chapula (1998) é o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada. Esta informação registrada representa os materiais bibliográficos que normalmente estão armazenados em uma biblioteca (FONSECA, 1986), e mais recentemente nas bibliotecas digitais, como bases de dados de periódicos, teses e dissertações, dentre outras produções.

A técnica bibliométrica surgiu no início do século XX como uma resposta a necessidade de estudos e de avaliação da produção e da comunicação científica. Macias-Chapula (1998) afirma que a Bibliometria foi usada pela primeira vez por Pritchard em 1969. Entretanto, Vanti (2002) esclarece que, na verdade, ele popularizou o uso da palavra Bibliometria, ao sugerir que ela deveria substituir o termo bibliografia estatística. Do ponto de vista de Macias-Chapula (1998), esta técnica desenvolve padrões e modelos matemáticos para medir os processos de estudo e da produção e comunicação científica, referente à produção, disseminação e uso da informação registrada, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão. Otlet (1986) também discorre sobre a ação de medir ao informar que “em todos os campos do conhecimento, a medida é uma forma superior de abordagem. É oportuno constituir, num conjunto coordenado, as medidas relativas ao livro e ao documento: a Bibliometria” (OTLET, 1986, p. 20).

Em relação aos procedimentos metodológicos deste estudo serão utilizados três técnicas : em primeiro lugar a revisão sistemática de literatura (RSL), em segundo lugar será realizado um estudo bibliométrico e por último o uso da análise de conteúdo . A RSL corresponde a uma forma de investigação, tal como apontado por Galvão e Pereira (2014, p. 183) “[...] focada em questão bem definida, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis”. Estes tipos de revisões podem ser considerados métodos científicos explícitos, pois expõem resultados novos sobre um assunto, servindo como contribuição original em grande parte das revistas científicas. O método de revisão sistemática segue os seguintes passos: (1) formulação da pergunta de pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção dos artigos ou itens bibliográficos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese

dos dados (metanálise); (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

A bibliometria compreende a análise da atividade científica ou técnica através dos estudos quantitativos das publicações de cada área. A técnica bibliométrica vem sendo bastante utilizada na academia a fim de verificar as lacunas do conhecimento nas mais diversas áreas. Neste estudo optou-se por realizar este tipo de investigação pela importância de conhecer as características que envolvem o perfil das publicações e da quantidade de estudos publicados em pesquisas sobre Classificação Facetada no Brasil.

Os estudos bibliométricos podem ser definidos por Kobashi; Santos, (2006, p. 3) como “[...] uma metodologia de recenseamento das atividades científicas e correlatas, por meio de análise de dados que apresentem as mesmas particularidades”. Para esta pesquisa serão quantificados os seguintes dados: publicações distribuídas ao longo do tempo, produtividade autoral considerando os pesquisadores e as instituições envolvidas, tipos de documentos, métodos de pesquisa utilizados e incidência de palavras-chave.

E, como último procedimento metodológico, neste estudo será usada a análise de conteúdo de Bardin para subsidiar as análises dos resultados obtidos na investigação proposta. De acordo com Bardin (2011) análise de conteúdo constitui em:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2011, p. 44)

Ainda de acordo com a autora o objetivo da análise de conteúdo é o trabalho com mensagens (conteúdos e expressões desse conteúdo), para deles ressaltar os indicadores que irão permitir inferências sobre outra faceta que não a da mensagem (BARDIN, 2011, p. 48). Ou seja, o uso da técnica de análise de conteúdo pode vir a revelar aspectos que não saltam aos olhos à primeira vista.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa caracteriza-se, quanto aos objetivos, como descritiva, visto que será analisada a produção brasileira sobre Classificação Facetada publicada em artigos científicos, teses e dissertações. Pesquisas descritivas, segundo Gil (2002, p. 42) “[...] têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada po-

pulação ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis [...]”. Para este estudo, pretende-se descrever dados que caracterizem a produção científica da temática Classificação Facetada.

Quanto aos procedimentos técnicos pretende-se utilizar as seguintes metodologias: revisão sistemática da literatura, estudo bibliométrico e análise de conteúdo.

Neste estudo a revisão será realizada nas bases de dados de artigos, bibliotecas digitais e anais de eventos científicos, a saber: Biblioteca Brasileira de Teses e Dissertações (BBTD); Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), Library Information Science Abstracts (LISA), Information Science and Technology Abstracts (ISTA), Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), Web of Science e Scopus; anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB) e da Sociedade Brasileira de Organização do Conhecimento (ISKO Brasil).

Os procedimentos metodológicos utilizados em cada uma das etapas podem ser resumidos, assim: definição das fontes de pesquisa e dos descritores para busca; definição dos critérios de inclusão e exclusão dos estudos; busca e coleta dos trabalhos encontrados; armazenamento dos documentos coletados no banco de dados do Microsoft Excel, em formato de tabela; discussão e análise preliminares dos resultados encontrados.

A partir dos dados oriundos das quatro primeiras etapas da revisão sistemática, parte-se para a reunião dos dados qualitativos e quantitativos. A análise destes dados possibilitará aplicar dois outros métodos de pesquisa: o estudo bibliométrico e a análise de conteúdo. No estudo bibliométrico serão analisadas categorias como: período de tempo de publicação do trabalho (ano), tipos de fontes (BDTD, bases de dados e Anais), tipos de documentos (teses, dissertações e artigos), filiação institucional dos autores, e autoria individual ou coletiva.

Já os dados qualitativos são resultantes da análise de conteúdo. Nesse procedimento, será considerada, apenas, a etapa três de análise, ou seja, o processo de categorização e subcategorização. Essa atividade tem a intenção de alinhar os trabalhos a categorias estabelecidas a priori ou a posteriori, de acordo com Bardin (2011).

Para este estudo preliminar, as categorias foram estabelecidas a priori, cujo conteúdo dos trabalhos serão explorados a partir de quatro variáveis: 1 - métodos uti-

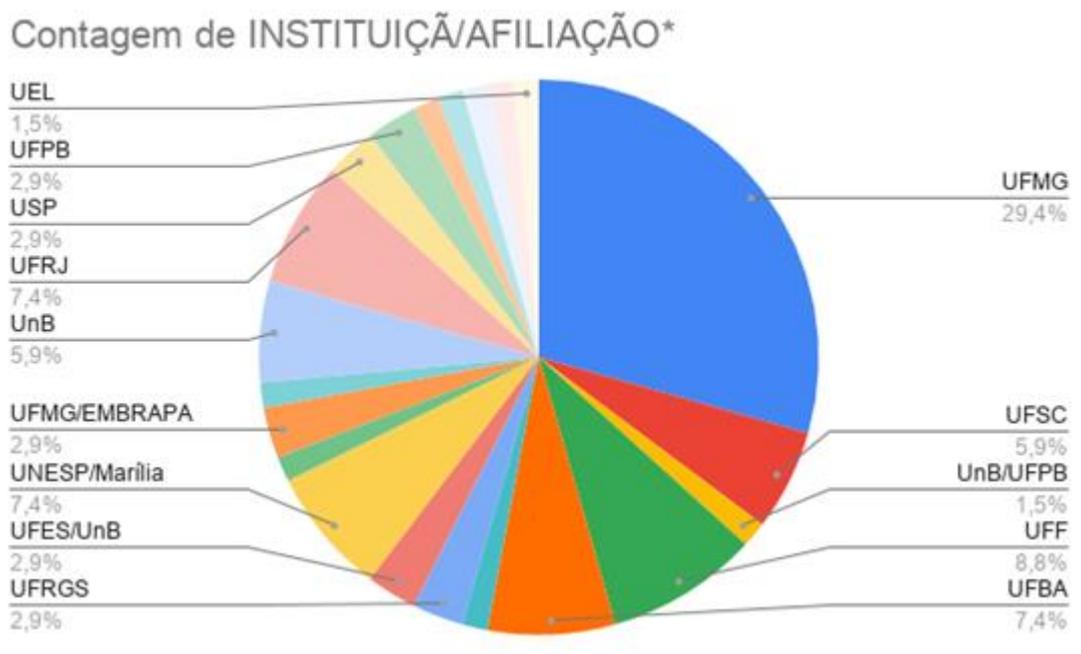
lizados nos estudos; 2 – aplicação da classificação facetada; 3 – contribuições do uso da classificação facetada; e, por fim, 4 – tendências de pesquisa apresentadas nos estudos analisados.

Alguns resultados preliminares deste estudo podem ser apresentados acerca da produção científica sobre classificação facetada, especificamente sobre a afiliação das pesquisas publicadas, assim como as fontes de informação e tipos de documentos, conforme apontado a seguir:

Produtividade autoral e instituições

O gráfico 1 apresenta preliminarmente, a afiliação institucional dos autores dos trabalhos coletados nas bases de dados, na BDTD e em anais de eventos. Observou-se que a produção científica sobre classificação facetada de autores filiados à UFMG mostrou-se representativa, respondendo por 29,4% da produção, na sequência a UFF com 8,8%, seguida da UFBA, UNESP/Marília e UFRJ com 7,4%, a UFSC e a UNB com 5,9% da produção científica da temática e o Restante da produção.

Gráfico 1 - Produtividade autoral e instituições



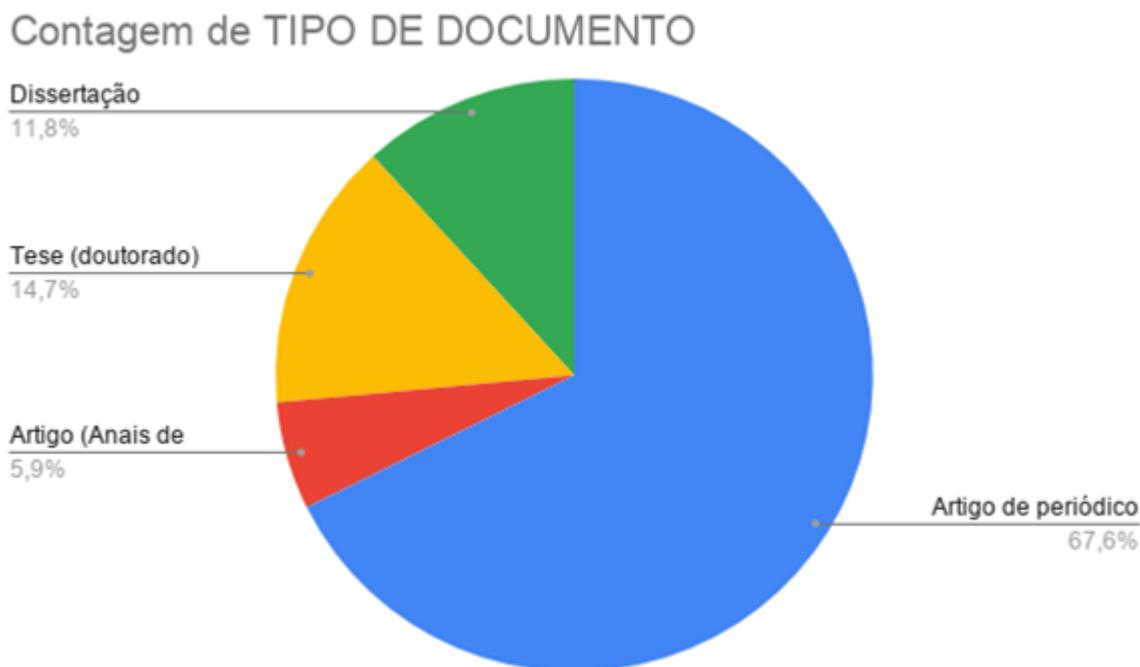
Fonte: elaborada pelas autoras

Fontes de informação e tipos de documentos

A produção científica da temática Classificação Facetada pode ser caracterizada como majoritariamente representada por publicações em artigos de periódicos (67,6%), as teses de doutorado vêm em seguida com 14,7%, as dissertações de mestrado

do respondem por 14,7% da produção e anais de eventos por 5,9% dos trabalhos sobre o assunto objeto de estudo.

Gráfico 2 - Produção científica por tipo de documento



Fonte: elaborada pelas autoras

4. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Os dados coletados para esta pesquisa permitiram, inicialmente confirmar a importância da realização deste estudo acerca das características da produção científica sobre classificação facetada, destacando a UFMG como a instituição com o maior número de publicações sobre o assunto. Em relação ao tipo de documento que caracteriza a produção científica da temática estudada observou-se que que grande parte das pesquisas realizadas ocorrem em cursos de doutoramento com a produção científica do tipo tese.

Ressalta-se que estes resultados são preliminares, pois trata-se de uma pesquisa em andamento. Novos dados serão coletados na etapa de implementação dos procedimentos metodológicos previstos para a realização da pesquisa de campo. Com isso será possível trazer novos elementos para caracterizar a produção científica da temática estudada.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, A. P. Teoria e prática dos sistemas de classificação bibliográfica. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação, 1969.
- BARBOSA, A. P. Classificações facetadas. *Ciência da informação*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 73-81, 1972.
- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CAMPOS, M. L. A. *Linguagem documentária: teorias que fundamentam sua elaboração*. Niterói: Ed. da UFF, 2001.
- DAHLBERG, I. Teoria da classificação, ontem e hoje. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 1972, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: IBCT/ABDF, 1979. v.1, p. 352-370.
- GALVÃO, T. F., PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v.23, n.1, p.183-184, jan./mar. 2014.
- GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GUEDES, V. F. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIAS DA INFORMAÇÃO (CINFORM), 6, 2005, Salvador, Anais do VI Encontro Nacional de Ciências da Informação, Salvador, UFBA, 2005.
- KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. Arqueologia do trabalho imaterial: uma aplicação bibliométrica à análise de dissertações e teses. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 7., 2006, Marília, SP. Anais eletrônicos... Marília: ANCIB, 2006.
- LANGRIDGE, D. *Classificação: abordagem para estudantes de biblioteconomia*. Rio de Janeiro: Interciência, 1977. 120 p.
- MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, Brasília, DF, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v27n2/macias.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2019.
- MENEZES, S.; CAREGNATO, S. Produção científica brasileira em Química entre 2004 e 2013: análise dos artigos indexados na Web of Science. *Encontros Bibli*, Florianópolis, v. 23, n. 53, set./dez. 2018.
- MUELLER, S. P. M. O periódico científico. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette (Org.). *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003. p. 73-96.
- MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 35, n. 2, p. 27-38, maio/ago. 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/826>>. Acesso em: 13 out. 2019.
- OTLET, P. O livro e a medida bibliométrica. IN: FONSECA, Edson Nery da (Org.). *Bibliometria: teoria e prática*. São Paulo: Cultrix, 1986. p. 20-34.
- PIEDEDE, M. A. R. *Introdução à teoria da classificação*. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.
- PONTES, F. V.; LIMA, G. A. B. de O. A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada. *Perspectivas em Ciência da Informação*, [S.l.], v. 17, n. 4, p. 18-40, dez. 2012. ISSN 19815344. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1411>. Acesso em: 30 ago. 2019.
- SILVA, M. B. *Estudo teórico-analítico sobre o uso de facetas na organização da informação e na estruturação de ambientes digitais*. 262f. 2018. Tese (Doutorado). Salvador, 2018.

TRISTÃO, A. M. D; FACHIN, G. R. B; ALARCON, O. E. Sistema de classificação facetada e tesouros: instrumentos para organização do conhecimento. In: Ci. Inf., Brasília, v.33, n. 2, p.161-171, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a17v33n2.pdf>. Acesso em 29 ago. 2019.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Ciência da Informação, Brasília, v. 31, n. 2, p. 369-379, maio/ago. 2002.

Miriam Cândida de Jesus

Mestrado em andamento. Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/3918495077516416> Agradecimento à UFMG pelo apoio na realização do mestrado.

Célia da Consolação Dias

Professora na ECI/UFMG. Lattes:
<http://lattes.cnpq.br/0933539682074676>