



**INCIDÊNCIA TEMÁTICA NA PRODUÇÃO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DA ECI/UFMG: estudo bibliométrico**

*THEMATIC INCIDENCE IN THE PRODUCTION OF THE GRADUATE PROGRAMS OF  
ECI/UFMG: bibliometric study*

Marília Catarina Andrade Gontijo<sup>1</sup>  
Universidade Federal de Minas Gerais

Jonas Aron Cardoso Diniz<sup>2</sup>  
Universidade Federal de Minas Gerais

Dalgiza Andrade Oliveira<sup>3</sup>  
Universidade Federal de Minas Gerais

**RESUMO**

A comunicação científica é parte fundamental da ciência, revelando os temas estudados nas áreas do conhecimento e são utilizadas fontes de informação para esse fim. Teses e dissertações produzidas nas universidades são importantes fontes para identificação das temáticas, pois indicam tendências da produção científica. Objetiva-se mapear a produção científica dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação e em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais a partir da bibliometria. O universo são teses/dissertações indexadas no Repositório Institucional, entre 2015-2020. Como resultados, levantaram-se 70 trabalhos, 35 teses e 35 dissertações, sendo o segundo Programa o que mais apresentou trabalhos. Para a incidência temática, as palavras-chave com maiores ocorrências foram Ciência da Informação, Representação da Informação e Representação do Conhecimento e da Informação. Tais palavras estão relacionadas com as áreas de concentração e as linhas de pesquisas.

**Palavras-Chave:** Literatura científica; Palavras-chave; Bibliometria; Escola de Ciência da Informação; Universidade Federal de Minas Gerais.

**ABSTRACT**

*Scientific communication is a fundamental part of science, revealing the topics studied in the areas of knowledge and sources of information used for this purpose. Theses and dissertations*

<sup>1</sup>Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9181-0302>. E-mail: [mariliacgontijo@gmail.com](mailto:mariliacgontijo@gmail.com).

<sup>2</sup> Mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3080-5005>. E-mail: [jonasacd@gmail.com](mailto:jonasacd@gmail.com).

<sup>3</sup> Docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0814-6325>. E-mail: [dalgizamg@gmail.com](mailto:dalgizamg@gmail.com).

*produced at universities are important sources for identifying themes, as they indicate trends in scientific production. The work aims to map the scientific production of the Graduate Program in Information Science and in the Graduate Program in Knowledge Management and Organization of the Federal University of Minas Gerais based on bibliometrics. The universe consists of theses/dissertations indexed in the Institutional Repository, between 2015-2020. As a result, 70 works, 35 theses and 35 dissertations were collected, with the second Program being the one that presented the most works. For the thematic impact, the keywords with the most occurrences were Information Science, Information Representation and Knowledge and Information Representation. Such words are related to areas of concentration and lines of research.*

**Keywords:** *Scientific literature; Keywords; Bibliometrics; Escola de Ciência da Informação; Universidade Federal de Minas Gerais.*

## 1 INTRODUÇÃO

No âmbito da ciência, identificar as temáticas relacionadas aos diversos campos do saber constitui-se como tarefa imprescindível para que se conheçam os assuntos desses, além de suas teorias e práticas, permitindo que se tenha um panorama abrangente de suas conformações.

Por meio de levantamentos e análises de produções científicas, como a bibliometria, permite-se revelar temáticas e assuntos, informações dos principais tópicos em discussão, coocorrência e tendências de pesquisas (GOMES; DIAS; MOITA, 2018). A bibliometria permite identificar inclinações de publicações de áreas do conhecimento, possibilitando avaliar, estatisticamente, aspectos como palavras e frases, bem como o seu crescimento e o surgimento de suas temáticas (VANTI, 2002).

Assim, pode-se determinar a incidência temática de produções científicas pela análise de suas palavras-chave, “[...] palavra ou grupo de palavras, que - mediante leitura e análise do documento - é ou são selecionados, para representar sinteticamente seu conteúdo informacional, facilitando assim sua identificação e recuperação” (TONELLO; LUNARDELLI; ALMEIDA JÚNIOR, 2012, p. 30-31). Uma das vantagens de seu uso é a melhoria da recuperação e do acesso aos documentos, tais palavras são representações do texto para além das contidas no título e no resumo (MIGUÉIS; NEVES, 2013).

As análises das palavras-chave também possibilitam mapear os campos do conhecimento, já que é parte da necessidade da investigação científica que as comunidades dos mais variados domínios possam conhecer as suas idiossincrasias. Podendo considerar como benefício a melhoria da qualidade da pesquisa científica e técnica, em consequência do levantamento de evidências, tendências, potencialidades e padrões de pesquisas (SACARDO; HAYASHI, 2013).

Tendo em vista a existência de dois programas no âmbito da Ciência da Informação (CI), numa mesma escola e universidade, problematiza-se como se a distribuição da produção científica desses, assim, objetiva-se mapear a produção científica dos Programas de Pós-Graduação (PPG) da Escola de Ciência da Informação (ECI) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG): o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) e o Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento (PPGGOC), a partir de análises bibliométricas, ao realizar análises das palavras-chave das teses e dissertações defendidas com o intuito de verificar a incidência temática.

Entende-se que estudos dessa natureza podem contribuir para a indicação das temáticas estudadas nos PPG da área da CI bem como para os indicadores do estado da arte desse campo de conhecimento.

## **2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA**

A Comunicação científica refere-se a toda atividade da pesquisa científica, desde a concepção de um estudo até a publicação de seus resultados (GARVEY, 1979). Cientistas disseminam e acessam informações científicas por meio de pesquisas e trabalhos divulgados em diferentes fontes e canais, comunicados por um pesquisador anteriormente. Desde o fim da Segunda Guerra Mundial, houve uma expansão exponencial da produção científica, tornando-se um desafio mensurá-la para a Biblioteconomia e Ciência da Informação. Assim, diante da crescente comunicação e disseminação de pesquisas científicas, entende-se que urge a necessidade de se colocar em prática métodos de levantamentos e análises de produções científicas, como os estudos métricos da informação.

Entre as formas de comunicação científica, estão as teses e dissertações, produzidas em universidades. Dissertação é um trabalho científico apresentado no final do curso de mestrado, visando o título de mestre. A tese, por sua vez, requer um nível de pesquisa maior, levantando, coletando e solucionando problemas; além de argumentar e apresentar razões baseadas nos fatos, objetivando-se provar hipóteses, visando o título de doutor (MARKONI, LAKATOS, 2003). Ambas os trabalhos são realizados em PPG de universidades.

A bibliometria é "a parte definida da bibliologia que se ocupa da medida ou quantidade aplicada aos livros (aritmética ou matemática bibliológica)." (OTLET, 2018, p.

18). Prossegue o autor afirmando que essa medida constitui-se em reduzir partes e elementos a um padrão/unidade. Ou seja, a bibliometria utiliza métodos e modelos estatísticos para a quantificação da comunicação escrita, entre elas, a análise de suas palavras-chave.

### **3 OS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO DA ESCOLA DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

A ECI/UFMG possui dois PPG em CI: o PPGCI, fundado em 1976, e o PPGGOC, fundado em 2015. Conjuntamente, são oferecidos quatro cursos, sendo um de doutorado acadêmico e um de mestrado acadêmico para cada programa. No PPGCI/UFMG, as áreas de concentração são: “Informação (na sua dimensão humana, de natureza simbólica e pragmática que marcam o sujeito na realidade), Mediação (conjunto de instrumentos e formas construído para a sociedade lidar com seus registros) e Cultura (aporte fundamental que constitui a base para a construção de conhecimentos e processos informacionais)”. As linhas de pesquisa são: “Memória social, patrimônio e produção do conhecimento; Políticas públicas e organização da informação, e Usuários, gestão do conhecimento e práticas informacionais”. Seu quadro de docentes é composto por 17 professores permanentes e sete professores colaboradores (PPGCI, 2021, *online*).

O PPGGOC/UFMG conta com a área de concentração em “Representação do Conhecimento”, que se ocupa “[...] da representação dos registros da informação e do conhecimento em suas mais diversas formas, bem como dos serviços e tecnologias que facilitam a gestão e o uso no contexto social, institucional e individual”, tendo como linhas de pesquisa: “Arquitetura e Organização do Conhecimento (AOC), e Gestão e Tecnologia da Informação e Comunicação (GETIC)”. Seu quadro de docentes é composto por 22 professores (PPGGOC, 2021, *online*).

### **4 METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa descritiva, exploratória e de método quantitativo, com aplicação de técnicas bibliométricas para levantamento e análise dos resultados. Seu universo é representado pelas teses e dissertações do PPGCI e PPGGOC. O recorte temporal compreende 2015 a 2020 (por ser o primeiro quinquênio a partir da criação do PPGGOC). Para o levantamento dos metadados, realizou-se uma pesquisa bibliográfica

exploratória no Repositório Institucional (RI)/UFMG<sup>4</sup>. Ressalta-se como limitação da pesquisa que nem todas as dissertações/teses desses PPG foram indexadas no RI/UFMG.

Os metadados coletados foram agrupados e manipulados em planilha do *Microsoft Excel*, excluindo-se as duplicatas, obtendo-se informações como: título e subtítulo, autores, palavras-chave, ano da defesa, tipo de documento e PPG de 70 publicações. Utilizou-se o software *VOSviewer*<sup>5</sup> para a geração dos mapas bibliométricos, tendo-se os resultados analisados com duas divisões: valores bibliométricos e incidência temática.

Encontram-se, na literatura, alguns trabalhos correlatos que abordam pesquisas sobre incidência de assuntos e palavras-chave, e de estudos bibliométricos que dão o aporte teórico-metodológico a esta pesquisa: como os de Gomes, Dias e Moita (2018), Miguéis e Neves (2013).

## **5 ANÁLISES DOS RESULTADOS**

Com o levantamento e a coleta da produção dos PPG, recuperou-se 70 trabalhos: 35 teses e 35 dissertações, sendo 45 trabalhos do PPGGOC e 25 do PPGCI. Revela-se uma diferença significativa entre os PPG, depreendendo-se que o PPGGOC apresentou um conjunto mais robusto de trabalhos do que o PPGCI, inobstante a sua recém-criação. Considera-se que uma parte da produção do primeiro decorre da transferência de ingressos do segundo por ocasião do seu surgimento.

Em relação à distribuição por ano de defesa pelos PPG, em 2015 nenhum trabalho foi defendido pelo PPGGOC e um pelo PPGCI, em 2018 quatro no PPGGOC e um no PPGCI; em 2019, 20 no PPGGOC e 15 no PPGCI e em 2020, 21 no PPGGOC e oito no PPGCI. Verifica-se, que o PPGGOC, nos anos posteriores a sua criação, teve um aumento significativo na produção científica e que esse resultado o possibilita a manutenção de certa regularidade. O PPGCI apresentou decréscimo, principalmente, no último ano. Percebe-se, que a grande maioria, 60,3%, é de 2019, seguida por 41,4% de 2020, depreendendo-se, nem todos os trabalhos foram indexados no RI,

---

<sup>4</sup> Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/>

<sup>5</sup> Disponível em: <http://www.vosviewer.com/>

principalmente entre 2015-2018; ou ainda infere-se que possa ser resultante da preocupação e centralidade dos PPG, com avaliação da CAPES<sup>6</sup>, à época.

A tipologia de produção do PPGCI foi 13 teses e 12 dissertações; para o PPGGOC, 22 teses e 23 dissertações. Nota-se que o PPGGOC apresentou número maior de teses (62,8%) e as dissertações que somam 65,7% apontam para um valor expressivo, considerando o ainda como um PPG incipiente.

Foi realizada uma classificação das palavras-chave simples e compostas com base nas que mais obtiveram coocorrência. Para as que apareceram duas vezes tem-se: Administração Pública; Altmetria; Análise de assunto; Bibliotecas; Bibliotecas Universitárias; Biblioteconomia escolar; Biblioteconomia; Catalogação; Curadoria Digital; Educação a Distância; *E-Science*; Estudos Métricos da Informação; Gestão da Informação Pública; Gestão da informação; Gestão de dados de pesquisa; Gestão de Documentos; Inovação; Lei de Acesso à Informação; Lei de Acesso à Informação Pública; Ontologia; Patrimônio Cultural; Patrimônio Histórico e Cultural; Periódicos científicos eletrônicos; Periódicos científicos; Políticas de Informação; Sistemas de Informação; Tesouros; e *Web Semântica*. Houve grande variedade nas temáticas dessa categoria.

As palavras-chave com três aparições: Acesso à Informação; Acesso Livre à Informação; Acesso, uso e usuário da informação; Bibliometria; Cienciometria; Comunicação Científica; *Design Science Research*; *Design Science*; Gestão de processos de negócio; Gestão de Processos; Gestão do Conhecimento; Gestão e Organização do Conhecimento; Recuperação da Informação; RDA; Recursos: Descrição e Acesso; Representação temática da informação; Representação temática; e Sistemas de Organização do Conhecimento. Temáticas relacionadas com a CI e áreas interdisciplinares. Palavras-chave com quatro aparições, número máximo de coocorrência, são: Ciência da informação; Representação da informação; e Representação do Conhecimento e da Informação. Compreende-se que o termo CI obteve o maior número, o que pode ser justificado pelo fato de ser a denominação do campo em questão. Também se enquadram os termos representação da informação e do conhecimento, sendo os assuntos mais incidentes na produção científica.

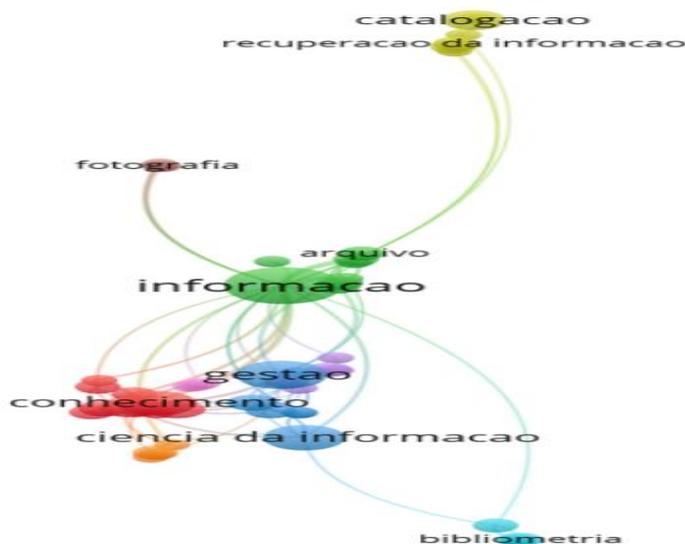
---

<sup>6</sup> Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

Nota-se que todas as palavras-chave recuperadas demonstram relações com os PPG, áreas de concentração e linhas de pesquisas. Assim, o PPGCI, as pesquisas relacionam-se à gestão de documentos, Lei de Acesso à Informação, gestão de processos, representação temática e patrimônio cultural. E o PPGOC temas como gestão da informação, sistemas de informações, bibliotecas, recuperação da informação, estudos métricos da informação e representação do conhecimento e da informação. É possível inferir que esses PPG cumprem papel de referência na contribuição para a CI, uma vez que retratam temas que apresentam maiores interações com esse campo.

Para as análises de incidência temática, utilizou-se o *VOSviewer*, que auxilia com a visualização de dados para as análises bibliométricas de publicações científicas com base em *clusters* de proximidade das redes de coocorrência de palavras-chave, cuja “[...] a distância entre dois nós indica a relação entre eles. Nós fortemente relacionados estão mais próximos entre si; menos fortemente, mais distantes” (CODATO, 2018, p. 10). Dos 312 termos encontrados, 55 tiveram duas ou mais ocorrências. A Figura 1 representa a visão geral dos *clusters* que tiveram maiores aproximações.

Figura 1 – *Clusters* com maiores aproximações.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Destaca-se que o *cluster* verde apresenta a palavra-chave com maior ocorrência: informação, que aparece 20 vezes ao todo e se relaciona diretamente com termos de outros *clusters*, como: ciência, repositórios, recuperação, representação, sistemas,

serviços, políticas, entre outros, formando palavras-chave compostas que representam temas e disciplinas da área da CI e. São temas de grande incidência e relevância de junto as pesquisas desses PPG.

Alguns exemplos dos trabalhos coletados que tratam de tais temáticas com suas palavras-chave são: Gomes (2019) *A relevância da política de indexação para representação e recuperação da informação: uma revisão sistemática*<sup>7</sup> e Silva (2020) *Desafios da implementação da política pública de arquivos: as funções arquivísticas e o acesso à informação na Prefeitura Municipal de Vitória, ES*<sup>8</sup>.

Na Figura 2, representa-se o maior *cluster*, na cor vermelha, composto por 10 termos, que ilustra parte das aproximações e relações das palavras-chave.

Figura 2 – Cluster vermelho



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Representado por termos de grande destaque da CI, de interesse teórico, como o termo conhecimento, que obteve nove ocorrências, aproximando-se de: ciência, modelagem, projeto, sistemas, organizações, tesauros e informações (*cluster* roxo), encontrado na pesquisa de Berti Junior (2018) *Análise de relacionamentos refinados do Tesauro AGROVOC: método de avaliação da qualidade em grandes tesauros*<sup>9</sup> e de

<sup>7</sup> Orientação: Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima.

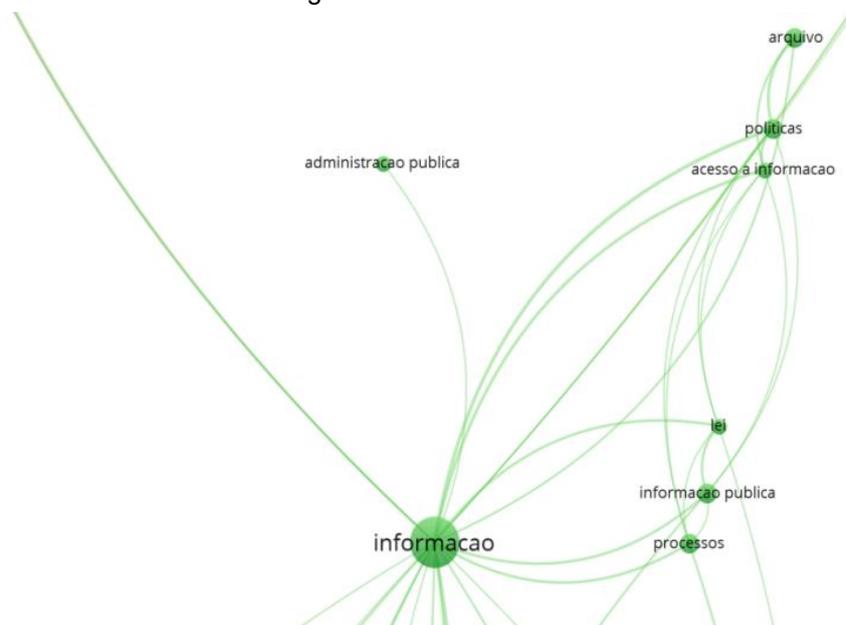
<sup>8</sup> Orientação: Renato Pinto Venâncio.

<sup>9</sup> Orientação: Gercina Ângela Borém de Oliveira Lima.

Magalhães (2019), *Na teia do conhecimento: a busca de informação no varejo de moda de Belo Horizonte e os entraves enfrentados pelos seus gestores*<sup>10</sup>.

O segundo maior *cluster*, de cor verde, apresenta oito palavras-chave (Figura 3).

Figura 3 – *Cluster verde*.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Percebe-se temáticas da CI voltadas ao termo informação: acesso à informação e informação pública; políticas de informação, processos de informação e a lei de acesso à informação. Exemplificado por Massensini (2019) *Informação pública no estado de Minas Gerais: processos de controle social e de democratização*<sup>11</sup> (e Rodrigues (2020) *Repositório Institucional da Fiocruz - ARCA: análise da usabilidade sobre Febre Amarela no Brasil*<sup>12</sup>.

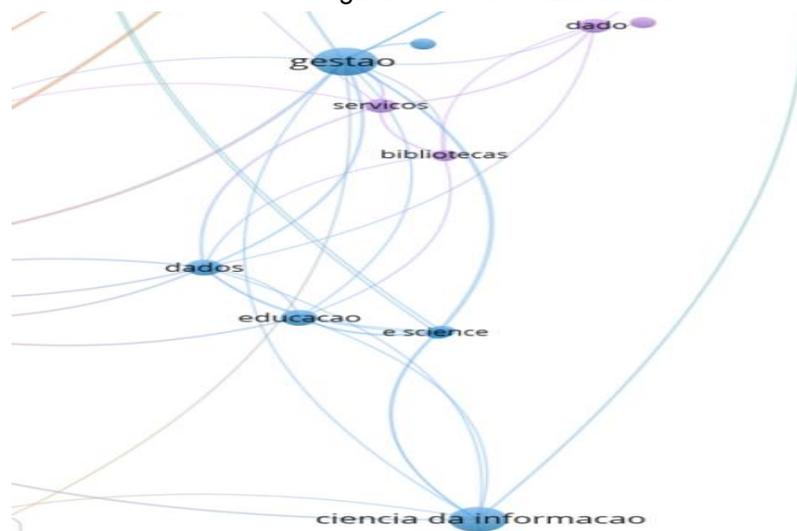
Para o *cluster* de cor azul-escuro, com sete palavras-chave, tem-se a Figura 4.

<sup>10</sup> Orientação: Helena Maria Tarchi Crivellari.

<sup>11</sup> Orientação: Maria Guiomar da Cunha Frota.

<sup>12</sup> Orientação: Marlene Oliveira Teixeira de Melo.

Figura 4 – Cluster azul-escuro



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A palavra-chave com maior destaque e relações é gestão, sugerindo que as temáticas desse mapa podem ser exemplificadas por: gestão de bibliotecas de dados, de informação e do conhecimento. Apresenta suas ligações com CI, educação, curadoria de dados e e-science. Como exemplos tem-se Arias (2019) *Gestão de conhecimento, aprendizagem organizacional e inovação em empresas colombianas que adotam o teletrabalho*<sup>13</sup>, e Almeida (2019) *Suporte à gestão de dados de pesquisa: uma ampliação dos serviços oferecidos pelas bibliotecas*<sup>14</sup>.

O cluster amarelo (Figura 5) apresenta seis palavras-chave.

Figura 5 – Cluster amarelo.



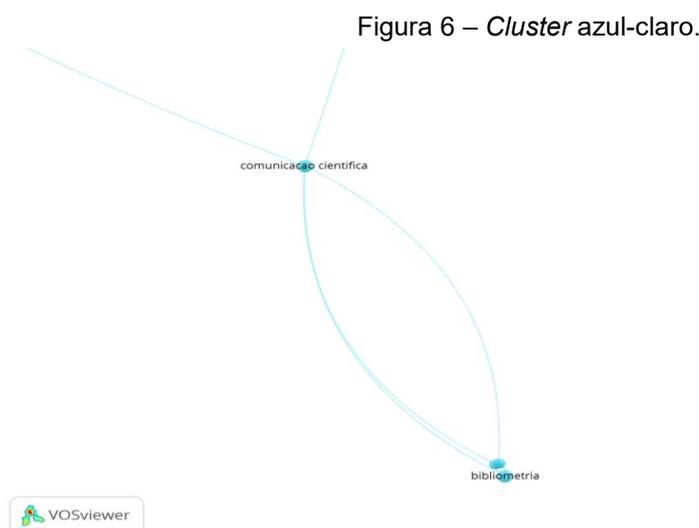
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

<sup>13</sup> Orientação: Marta Araújo Tavares Ferreira.

<sup>14</sup> Orientação: Beatriz Valadares Cendón.

Percebe-se temas relacionados com a representação da informação: catalogação, recuperação e análise da informação, RDA. Exemplos: Felipe(2020) *A expansão de queries sobre terminologias biomédicas: uma comparação de artefatos de representação do conhecimento para Recuperação de Informações*<sup>15</sup> e Holanda (2020) *Percepção da RDA pelos catalogadores para implementação nas bibliotecas da Universidade Federal de Minas Gerais*<sup>16</sup>.

A Figura 6 é representada pelo *cluster* azul-claro, que tem quatro palavras-chave.



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Esse *cluster* está ligado aos outros pelo termo comunicação científica e apresenta palavras-chave ligadas à CI nas temáticas de estudos métricos da informação, bibliometria, altmetria e comunicação científica. Exemplos: Camargo (2018) *Inteligência competitiva: evolução, organização e tendências a partir de uma análise bibliométrica e cienciométrica* e Gontijo (2020) *A produção científica sobre inteligência artificial e seus impactos: análise de indicadores bibliométricos e altmétricos*.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mapeou-se a produção científica dos PPG/ECI/UFMG com o intuito de verificar as características e a incidência temática das teses e dissertações defendidas. Como resultado, levantou-se um total de 70 trabalhos defendidos, divididos entre 35 teses e 35

<sup>15</sup> Orientação: Maurício Barcellos Almeida.

<sup>16</sup> Orientação: Cíntia de Azevedo Lourenço.

dissertações. O PPGGOC apresentou maior número de publicações defendidas e disponibilizadas pelo Repositório da Universidade.

Para a quantidade de palavras-chave dessas publicações, percebeu-se que a grande maioria do universo apresenta quatro ou cinco palavras-chave. Para as análises de incidência temática, formaram-se mapas bibliométricos pelo *VOSviewer* dos 55 termos que tiveram mais de duas ocorrências na produção científica. Sendo as palavras-chave com as maiores ocorrências Ciência da informação, Representação da informação e Representação do Conhecimento e da Informação. Notou-se que, de acordo com a incidência temática, tais palavras estão relacionadas com as áreas de concentração e as linhas de pesquisas dos PPG analisados. Um dos fatores limitantes da pesquisa foi a não disponibilização de todas as teses e dissertações defendidas, no período analisado, no Repositório Institucional da UFMG. Como sugestões de trabalhos, indicam-se pesquisas que analisem a produção científica e a incidência temática de PPG de outras universidades brasileiras.

## REFERÊNCIAS

CODATO, A. Utilizando citações para além do fator de impacto: uma alternativa para determinar topografias científicas. **SciELO 20 Years Repository**, p. 1-19, set. 2018.

GARVEY, W. D. **Communication, the essence of Science: facilitating information exchange among librarians, scientists, engineers and students.** England: Pergamon Press, 1979.

GOMES, J. O.; DIAS, T. M. R.; MOITA, G. F. Uma análise dos principais tópicos de pesquisas investigados pelos pesquisadores doutores brasileiros. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 24, n. 2, p. 55-82, maio/ago. 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MIGUÉIS, A.; NEVES, B. Uma abordagem à linguagem de indexação dos artigos científicos depositados no repositório científico da Universidade de Coimbra. **Ponto de Acesso**, Salvador, v. 7, n. 1, p. 116-131, abr. 2013.

OTLET, Paul. **Tratado de documentação: o livro sobre o livro teoria e prática.** Brasília: Briquet de Lemos, 2018.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Belo Horizonte. 2021. Disponível em: <http://ppgci.eci.ufmg.br/>. Acesso em: 17 mar. 2021.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO E ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO. Belo Horizonte. 2021. Disponível em: <http://ppggoc.eci.ufmg.br>. Acesso em: 17 mar. 2021.

SACARDO, M.; HAYASHI, M. C. Bibliometria e Epistemologia: balanços iniciais da produção científica em educação física na interface com a educação. *In*: HAYASHI, M. C. P. I. *et al.* (org.). **Bibliometria e cientometria**: estudos temáticos. São Carlos: Pedro & João, 2013. p. 85-99.

SARACEVIC, T. Ciência da informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

TONELLO, I. M. S.; LUNARDELLI, R. S. A.; ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Palavras-chave: possibilidades de mediação da informação. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 6, n. 2 ,p. 21-34, ago. 2012.

VANTI, N. 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. 152-162, maio/ago. 2002.