

REGIME DE INFORMAÇÃO: MAPEAMENTO DO CONCEITO NA BRAPCI, LISA E SCOPUS COM IRAMUTEQ E PRODUÇÃO NO LATTES E GRUPOS DE PESQUISA DO CNPQ

Régime of information: concept mapping in Brapci, Lisa and Scopus with IRaMuTeQ and production on Lattes and CNPq Research Groups

Priscila Ramos-Carvalho

Mestre em Ciência da Informação
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ),
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Rio de Janeiro, Brasil
carvalho.priscila@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-3042-1669

Thiara dos Santos Alves

Mestre em Ciência da Informação Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Rio de Janeiro, Brasil

thialves@yahoo.com.br

https://orcid.org/0000-0001-5168-6530

Fabio Castro Gouveia

Doutor em Química Biológica Fundação Oswaldo Cruz Rio de Janeiro, Brasil fgouveia@gmail.com

https://orcid.org/0000-0002-0082-2392

Marcos Gonçalves Ramos

Mestre em Ciência da Informação Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação Rio de Janeiro, Brasil marcosgon54@hotmail.com

https://orcid.org/0000-0001-5807-0042

A lista completa com informações dos autores está no final do artigo

RESUMO

Objetivo: a pesquisa empírica descritiva pretendeu mapear o conceito de "regime de informação", a partir da aplicação do programa IRaMuTeQ aos dados bibliográficos oriundos das bases de dados Scopus, Brapci e Lisa, bem como realizar o levantamento da produção bibliográfica na Plataforma Lattes, através da ferramenta scriptLattes, e no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Método: a partir de uma abordagem bibliométrica, o estudo mapeou as bases de dados Scopus, Brapci e Lisa, no período de 1999 até 2019, com o intuito de aplicar a análise de similitude do programa IRaMuTeQ nos resumos dos artigos para identificar os termos que refletissem a pluralidade do conceito, assim como traçou o perfil da produção científica e dos pesquisadores na Plataforma Lattes e do Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

Resultado: a aplicação do IRaMuTeQ demonstrou maior eficiência nos *corpora* textuais vindos das bases de dados do domínio da Ciência da Informação. A produção bibliográfica sobre "regime de informação" teve crescimento a partir de 2009, com destaque para o volume de 2018. A região Nordeste se destacou no âmbito das publicações e redes de colaboração científica. Já a região Sudeste teve o maior número de pesquisadores com destaque para grupos de pesquisa no CNPq e projetos de pesquisa no Lattes.

Conclusões: o mapeamento a partir do IRaMuTeQ apontou os termos que refletem a pluralidade do conceito de "regime de informação". O mapeamento da produção científica e dos pesquisadores no Lattes e nas bases de dados revelou que o conceito é mais explorado na Ciência da Informação em relação às demais áreas do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Regime de Informação. Bases de Dados. Plataforma Lattes. IRaMuTeQ. ScriptLattes.

ABSTRACT

Objective: this descriptive empirical research intended to map the concept of "information regime", from the application of the IRaMuTeQ program on bibliographic data from Scopus, Brapci and Lisa databases, as well as conducting a survey of bibliographic production on the Lattes Platform, through the scriptLattes tool, and in the CNPq Research Groups Directory. **Method:** from a Bibliometric approach, the study mapped the Scopus, Brapci and Lisa databases, from 1999 to 2019, to apply the similarity analysis of the IRaMuTeQ program in the abstracts of articles to identify the terms that reflected the plurality of the concept, as well as tracing the profile of scientific production and researchers in the Lattes Platform and the CNPq Research Groups Directory.

Result: the application of IRaMuTeQ demonstrated greater efficiency in textual corpora coming from databases in the domain of Information Science. The bibliographic production on "information regime" grew since 2009, with emphasis on the volume in 2018. The Northeast Region stood out in the scope of publications and networks of scientific collaboration.



The Southeast Region, on the other hand, had the largest number of researchers with emphasis on research groups at CNPq and research projects at Lattes.

Conclusions: the mapping from IRaMuTeQ pointed out the terms that reflect the plurality of the concept of "information regime. The mapping of scientific production and researchers in Lattes and in the databases revealed that the concept is more explored in Information Science in relation to other areas of knowledge.

KEYWORDS: Information Regime. Data base. Lattes Platform. IRaMuTeQ. ScriptLattes.

1 INTRODUÇÃO

Para abordar as relações entre política, informação e poder (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b), autores da Ciência da Informação utilizam, principalmente, o conceito de "regime de informação". Na produção internacional sobre esse conceito, destacam-se os trabalhos de Frohmann (1995) – pioneiro na proposição explícita do conceito como "régime of information" –, Braman (2004) e Ekbia (2009). Já na bibliografia científica brasileira, o termo "regime de informação" apareceu pela primeira vez em 1999, no artigo "O caráter seletivo das ações de informação", escrito pela filósofa Maria Nélida González de Gómez (ALVES; BEZERRA, 2019).

O presente artigo revela o resultado da pesquisa empírica descritiva com objetivo de mapear o conceito de regime de informação, a partir da aplicação do programa IRaMuTeQ aos dados bibliográficos oriundos da recuperação da informação nas bases de dados Scopus, Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci) e Library and Information Science Abstracts (Lisa), assim como realizar o mapeamento da produção bibliográfica na Plataforma Lattes, através da ferramenta scriptLattes (MENA-CHALCO; CESAR-JR, 2009, 2013), e no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

As questões de pesquisa que originaram o estudo foram as seguintes: as análises textuais do IRaMuTeQ, aplicadas aos resumos dos artigos recuperados nas bases de dados a partir do termo "regime de informação", poderiam refletir as ideias associadas ao conceito em sua pluralidade? Qual seria o perfil dos pesquisadores e da produção científica sobre regime de informação presentes na Plataforma Lattes e no DGP?

Nos últimos anos, surgiram ferramentas digitais para análise e visualização de dados bibliográficos e informações retiradas de bases de dados que se utilizam do cálculo das metrias da informação como meio para avaliar o desempenho da produção científica. Tais estudos devem ser complementados pela análise qualitativa, que permite a contextualização dos dados organizados por séries temporais, históricas e/ou conceituais, dentre outros recortes.



Nessa perspectiva, a pesquisa quali-quantitativa busca contribuir com a discussão sobre a pluralidade do conceito de regime de informação pelo ponto de vista das metrias da informação com o uso de *softwares* e por meio do levantamento da produção acadêmica sobre o conceito nas bases de dados e na Plataforma Lattes e DGP.

2 REGIME DE INFORMAÇÃO EM SUA PLURALIDADE

"Regime de informação" é um conceito que pode ser entendido como uma moldura teórica nos domínios informacionais que permite fazer indagações sobre a elaboração de novas subjetividades, sobre os processos formais e informais de enunciação de demandas e sobre a elaboração de políticas de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012a). Essa ferramenta analítica permite a elaboração de diagnósticos que situam e evidenciam os parâmetros de análises e de práticas na área da informação. O constructo teórico e da pluralidade conceitual do regime de informação na área de Ciência da Informação foi desenvolvido, principalmente, e mais especificamente para a pesquisa no Brasil, por Frohmann (1995), González de Gómez (1999, 2002, 2012ª, 2012b), Braman (2004) e Ekbia (2009).

Frohmann (1995) propôs o conceito de regime de informação como uma genealogia das políticas de informação, sendo um processo agonístico — o qual ocorre em campos de disputas, conflitos e negociações — emancipado das formas tradicionais de controle até então exercidas, especialmente, pelo Estado. O autor destaca o trânsito da informação na rede, enfatizando as práticas informacionais, nas quais o documento (sob a perspectiva neodocumentalista) é um quase objeto, um artefato híbrido, ao mesmo tempo natural, social e discursivo. A conceituação desse autor foi fundamentada na teoria Ator-Rede, de Latour e Michel Callon. Para Frohmann (1995), regime de informação é:

[...] qualquer sistema ou rede mais ou menos estável, em que a informação flui por meio de determinados canais — de produtores específicos, via estruturas organizacionais específicas, a consumidores ou usuários específicos [...]. O rádio e a televisão, a distribuição de filmes, a publicação acadêmica, bibliotecas, fluxos de dados transfronteiras, a emergente infovia: todos esses são nós das redes de informação ou elementos de regimes específicos de informação (FROHMANN, 1995, não paginado, tradução nossa).

González de Gómez (1999, 2002, 2012a, 2012b) desenvolveu o conceito de regime de informação a partir do papel estratégico que os dispositivos de poder têm para



exteriorizar aspectos implícitos e explícitos e na capacidade dos sujeitos de ressignificar os dispositivos. Para isso, a autora recorreu, em especial, às ideias de Foucault. Segundo a autora, "regime de informação" é uma ferramenta para analisar transversalmente as especificidades do:

[...] modo in-formacional dominante em uma formação social, o qual define quem são os sujeitos, as organizações, as regras e as autoridades informacionais e quais os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os modelos de sua organização, interação e distribuição, enquanto vigentes em certo tempo, lugar e circunstância. Como um plexo de relações e agências, um regime de informação está exposto a certas possibilidades e condições culturais, políticas e econômicas, que nele se expressam e nele se constituem (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b, p. 43).

A autora, responsável pela difusão do conceito no Brasil, agregou ao regime de informação diversas discussões em termos históricos e discursivos, entre elas podem ser mencionadas a "cadeia de produção de informação", utilizada por Alvin Weinberg e descrita por Jack Meadows, as "infraestruturas de informação", de Paul Zurkowski, e os "modos de informação", de Mark Poster (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b). As principais atribuições do uso descritivo de tal conceito estariam caracterizadas por um contexto atravessado por componentes plurais, tais como agentes, ações, processos, meios e recursos de informação. Nesse sentido, a configuração do regime de informação inclui relações diversas: intermidiáticas, interorganizacionais e intersociais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002).

Braman (2004) se dedicou aos estudos das políticas de informação na sociedade em nível internacional e cunhou o termo "emergente regime global de política de informação". Para tanto, a autora recorreu aos conceitos de governo, governança e governamentalidade, ancorando seu pensamento em Foucault, assim como utilizou o conceito de "campo", proposto por Bourdieu, e a teoria dos sistemas adaptativos. Essa abordagem, por ser baseada nos regimes internacionais e nas políticas internacionais de informação, tem o campo jurídico-normativo como característica de aplicação do regime de informação, devido à capacidade que esse campo tem de ordenar, alterar e manter o estado das coisas em uma escala de abrangência maior. Para autora, os regimes englobam:

[...] governo (instituições formais, regras e práticas de entidades geopolíticas baseadas historicamente); governança (instituições formais e informais, regras, acordos e práticas de atores estatais e não estatais nas decisões e nos comportamentos daqueles que têm um efeito constitutivo sobre a sociedade); e governamentalidade (o contexto cultural e social a partir do



qual modos de governança surgem e pelo qual são sustentados) (BRAMAN, 2004, p. 13, tradução nossa).

Ekbia (2009) explorou os regimes de informação na sua dimensão de práticas informacionais contextualizadas com diversos critérios de valor. Essa abordagem produz visibilidade aos efeitos informacionais resultantes das experiências diversas daqueles que agenciam, em diferentes atividades e situações, as ações de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012b). Ao considerar os diferentes regimes de valor observados no regime de informação, o autor usou como embasamento as ideias de mundos de Thévenot e Boltanski. Ekbia utiliza o termo "regime de informação" para explicar as diferentes formas e significados que a informação adquire nas diversas situações e contextos (espacial, temporal e de interesses seletivos) (EKBIA, 2009).

As abordagens apontadas nesse breve histórico servem para demonstrar a pluralidade do conceito de "regime de informação" à luz de diferentes autores na Ciência da Informação, com distintos enfoques no contexto das novas tecnologias da comunicação e informação.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo empírico descritivo buscou mapear o conceito de regime de informação a partir da perspectiva da Ciência da Informação, que se utiliza das metrias da informação para parametrizar e analisar informações provenientes de bases de dados, utilizando como metodologia de pesquisa a bibliometria, uma técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico, desenvolvida pela necessidade de avaliação da produção científica (ARAÚJO, 2006).

A pesquisa inicialmente utilizou a análise de similitude do IRaMuTeQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires), um programa informático que possibilita diferentes análises textuais, aplicada aos resumos dos artigos recuperados pelo termo "regime de informação" nas bases de dados Scopus, Brapci e Lisa, a fim de identificar os termos que refletissem o conceito.

O IRaMuTeQ é uma ferramenta de processamento de dados gratuita e de código aberto que realiza análises estatísticas sobre os *corpora* textuais, ancoradas ao *software* R e na linguagem Python. A sua maior vantagem é a capacidade de análise semântica para identificar temas e domínios em diferentes perfis de *corpora* textuais, como é o caso de



entrevistas, artigos, notícias, postagens em redes sociais, sendo sempre necessária a interpretação do pesquisador (CAMARGO; JUSTO, 2013).

Na sequência, o estudo traçou o perfil da produção científica sobre o regime de informação através da coleta de dados da Plataforma Lattes e no Diretório de Grupos de Pesquisa CNPq, visando identificar os pesquisadores, os projetos de pesquisa, as redes de colaboração científica e o desempenho da produção bibliográfica ao longo do tempo.

3.1 Mapeamento de conceito nas bases de dados

Para realizar o mapeamento bibliométrico em bases de dados, levou-se em consideração a Lei de Zipf sobre o modelo de distribuição e frequência de palavras em um texto, estabelecida em 1935 por George Zipf, um linguista americano que observou que "a longitude de uma palavra, longe de ser um assunto randômico, estava relacionada à frequência de seu uso, de tal modo que, quanto maior é a frequência [de uso] menor é a longitude da palavra" (ALVARADO, 2007, p. 196).

O campo de estudo explorado na primeira parte da pesquisa foi as seguintes bases de dados: LISA, BRAPCI (ambas no domínio da Ciência da Informação) e Scopus, base de dados internacional da Elsevier que cobre diversos domínios do conhecimento.

A fim de conseguir uma recuperação da informação eficiente nas bases de dados que possuem perfis diferentes – nacional e internacional –, foram selecionados dois termos em inglês "regime of information" e "information regime", mais um termo em português, "regime de informação", sendo os termos em inglês testados no *Go*ogle Books Ngram Viewer, uma ferramenta que cobre o conjunto de documentos digitalizados no projeto Google Books, e retratados na Figura 1.





Fonte: desenvolvida pelos autores através do Google Books Ngram Viewer.

O período foi definido a partir de 1999, ano da primeira publicação sobre o "regime de informação" no Brasil, por González de Gómez, até 2019. A coleta de dados foi realizada no dia 13 de janeiro de 2020, sendo recuperado um total de 258 documentos, com os seguintes parâmetros e resultados por base de dados:

- 1) Brapci: 96 documentos para "regime de informação";
- 2) Lisa: 29 documentos para "information regime" e 6 documentos para "regime of information";
- 3) Scopus: 101 documentos para "information regime" e 26 documentos para "regime" of information".

3.2 Mapeamento da produção na Plataforma Lattes

Para realizar o mapeamento do perfil da produção científica brasileira sobre regime de informação, tomou-se como campo de estudo a Plataforma Lattes, considerada um poderoso exemplo de boas práticas para o fornecimento de dados de alta qualidade, sendo considerada, inclusive, uma das fontes de dados de pesquisadores mais confiáveis (RODRIGUES; FARIAS, 2018), e o Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq.

As informações acadêmicas coletadas pela Plataforma Lattes têm sido utilizadas para avaliar, analisar e documentar a produção científica de pesquisadores e grupos de pesquisa. A partir dos dados disponibilizados nos currículos da plataforma, é possível



identificar e caracterizar a rede de colaboração de pesquisadores brasileiros (MENA-CHALCO et al., 2014).

Os dados disponibilizados pelos currículos de pesquisadores na Plataforma Lattes permitem revelar, no mapeamento da produção sobre "regime de informação", os seguintes aspectos: 1) comportamento da produção ao longo do tempo; 2) perfil dos pesquisadores; 3) cobertura geográfica dos pesquisadores; 4) projetos de pesquisa; 5) rede de colaboração de pesquisadores.

Os grupos de pesquisa foram levantados no *website* do CNPq usando os termos "regime de informação" e "regimes de informação". Já na Plataforma Lattes, foram utilizados os termos "regime de informação", "*information regime*" e "*regime of information*" para executar o scriptLattes, um script GNU-GPL desenvolvido para extração e compilação automática de dados da plataforma. O scriptLattes gerou um relatório com as produções bibliográficas, técnicas e artísticas, com as orientações, com os projetos de pesquisa, um mapa de geolocalização e um grafo de colaborações. Após obter o primeiro relatório, foi efetuada uma nova filtragem por expressões regulares, como, por exemplo, "regimes de informação", para gerar um relatório mais assertivo da produção bibliográfica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES DO MAPEAMENTO

4.1 Resultado das bases de dados

Após tratamento dos dados, que incluiu a retirada de sinais diacríticos, aspas e consolidação de todos dados em um *corpus* textual único, foi realizada a análise de similitude no IRaMuTeQ com dados da Brapci, em que o *corpus* textual foi formado por 94 resumos de artigos recuperados pelo termo "regime de informação", gerando o grafo retratado na Figura 2.



refugiar metodologia procedimento nacional comunicacia dispositivo publicar cientificar rede universidade procurso abordogem sociedade pesquisa analisar desenvolvimentatuma intelectual base sociedade projeto ciencia medacao construcao gestaso projeto conceito acoes resultado relacos spaco usuario sprascar digital instituicos uso usuario sprascar cultural adotar cientificar resultado constructao federal relacos spaco usuario sprascar comunidade coletivo sugetar cultural adotar cultural relacos spaco usuario sprascar cultural adotar

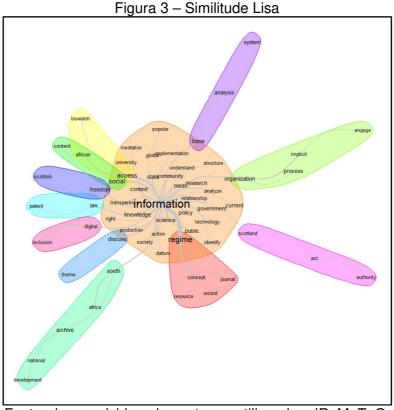
Fonte: desenvolvida pelos autores, utilizando o IRaMuTeQ.

No grafo de Brapci, o termo "informação" simboliza o *cluster* principal, que faz interseção com três *sub-clusters* complementares identificados pelos seguintes termos: "digital", "política" e "humano". Além disso, esse cluster central está ligado a dois *clusters* representados pelos termos "gonzalez" e "graduação".

No *cluster* principal, o termo "informação" mostrou forte atração semântica com os termos "regime", "processo", "ciência" e "social". Vale ressaltar que o *cluster* do termo "gonzalez" remete à filósofa González de Gómez. Quanto à frequência das palavras, o termo "informação" teve 404 ocorrências, seguido de "regime", com 122– o que demonstra que, necessariamente, o termo "informação" foi utilizado para além da díade "regime de informação" –, e, depois, do termo "política", com 79 ocorrências.

A segunda análise de similitude foi efetuada com dados da base Lisa, em que o corpus textual foi composto por 32 resumos de artigos recuperados pelos termos "information regime" e "regime of information", tendo como resultado o grafo da Figura 3.





Fonte: desenvolvida pelos autores, utilizando o IRaMuTeQ.

No grafo de Lisa, o termo "information" caracteriza o cluster principal, que faz interseção com oito sub-clusters complementares reconhecidos pelos seguintes termos: "regime", "discuss", "law", "freedom", "social", "access", "base" e "organization". Além disso, o cluster central está ligado a três clusters identificados pelos termos: "digital", "south" e "scotland".

No *cluster* principal, o termo "*information*" demonstrou aproximação semântica com os seguintes termos: "*science*", "*policy*", "*knowledge*", "*government*", "*relationship*", "*mean*", "*community*", "*state*", "*context*" e "*transparency*". No que diz respeito à frequência das palavras, o termo "*information*" teve 103 ocorrências, seguido por "*regime*", com 30 ocorrências, — demonstrando similaridade com a aplicação do termo informação previamente encontrado para a base Brapci —, depois, "*access*", com 19 ocorrências, e "*knowledge*", com 14. Cabe acrescentar que a relação semântica entre as palavras no grafo reflete a pluralidade do conceito de "regime de informação" pesquisado.

A terceira análise de similitude foi efetuada com os dados da base Scopus, em que o *corpus* textual foi constituído por 125 resumos de artigos, recuperados pelos termos *"information regime"* e *"regime of information"*, tendo como resultado o grafo da Figura 4.



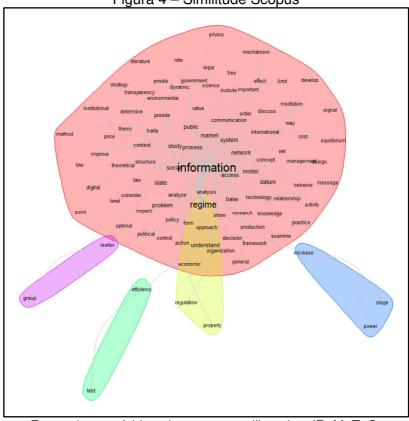


Figura 4 – Similitude Scopus

Fonte: desenvolvida pelos autores, utilizando o IRaMuTeQ.

No grafo de Scopus, o termo "information" descreve o cluster principal, que faz interseção com dois sub-clusters identificados pelos termos "regime" e "leader". Além disso, o cluster central está ligado a dois clusters retratados pelos termos "efficiency" e "increase".

No *cluster* central, o termo *"information"* manifestou atração semântica com os seguintes termos: *"social"*, *"access"* e *"model"*. No que tange à frequência de palavras, o termo *"information"* teve 463 ocorrências, seguido de *"regime"*, com 206 ocorrências – em linha com os resultados anteriores –, depois, *"market"*, *com* 54 ocorrências, *"access"*, com 53 ocorrências, e *"process"*, com 51.

O resultado da recuperação da informação nas bases de dados apontou maior quantidade de documentos para o tema "regime de informação" na Scopus (125), em razão de sua abrangência de domínios do conhecimento da base de dados em relação à Lisa e à Brapci, ambas bases do domínio da Ciência da Informação.

No âmbito da Ciência da Informação, a Brapci (95) apresentou uma quantidade maior na recuperação de documentos do que a Lisa (32), apesar do resultado do grafo desta base sinalizar termos mais convergentes com a pluralidade do conceito.



A comparação dos resultados das análises de similitude revelou maior semelhança entre os termos retratados nos grafos das bases de domínio da Ciência da Informação, tais como "informação", "regime", "política", "digital", "ciência", "processo" e "social".

Na sequência, o estudo realizou um diagrama de Venn através da ferramenta InteractiVenn (HEBERLE et al., 2015), para perceber as interseções entre os resultados da recuperação da informação nas três bases de dados, retratado na Figura 5.

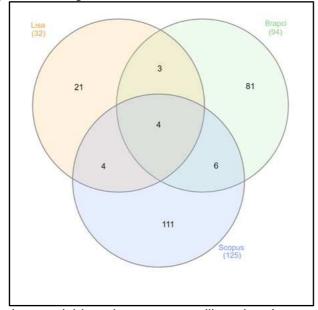


Figura 5 – Diagrama de Venn das três bases de dados

Fonte: desenvolvida pelos autores, utilizando o InteractiVenn.

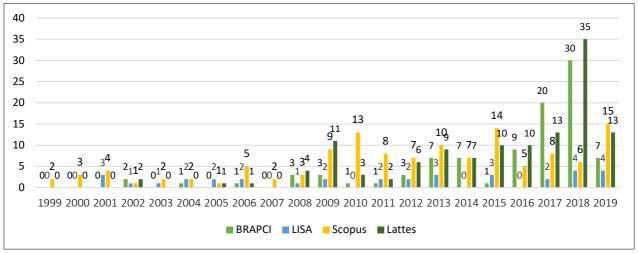
O diagrama apresentou baixa interseção dos documentos recuperados sobre o conceito de "regime de informação" nas bases Brapci, Lisa e Scopus. Cabe acrescentar que houve maior interseção da Scopus e as bases do domínio da Ciência da Informação, do que entre ambas as bases de dados (Brapci e Lisa).

4.2 Resultados da Plataforma Lattes

A primeira análise foi a identificação do comportamento da produção ao longo do tempo, tendo sido realizado um comparativo de produção bibliográfica das três bases de dados – Brapcil (96), Lisa (34) e Scopus (127) –, bem como a Plataforma Lattes (127), a fim de perceber a produção científica sobre "regime de informação", retratado no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Comparativo de produção bibliográfica (1999-2019)





Fonte: desenvolvida pelos autores a partir da Plataforma Lattes.

Cabe explicar que a produção bibliográfica apresentada no Gráfico 1 compreende artigos em revistas científicas e conferências nas bases de dados, bem como na Plataforma Lattes, abrangendo artigos completos publicados em periódicos (40), livros publicados, organizados ou edições (1), capítulos de livros publicados (19), trabalhos completos publicados em anais de congressos (55), resumos expandidos publicados em anais de congressos (1) e resumos publicados em anais de congressos (11).

A produção científica sobre "regime de informação" passou a crescer a partir de 2009 (25 publicações), com destaque para o Lattes (11) e a Scopus (9). Depois, ocorreu uma leve redução durante o período de 2010 (17), 2011 (13) e 2012 (18), até que, em 2013 (29), ela voltou a crescer, seguindo certa estabilidade durante 2014 (21), 2015 (28) e 2016 (24). Em 2017 (43), a produção aumentou em 79,17%, saindo do total de 24 para 43, com destaque para Brapci (20) e Lattes (13). Em 2018 (75), cresceu em 74,42%, partindo do total de 43 para 75, com relevância na Brapci (30) e Lattes (35). Em 2019 (39), aconteceu uma redução em 48%, saindo de um total de 75 para 39, mas, diferentemente, na Scopus, houve aumento de 150%, saindo de 6 para 15 publicações. Vale ponderar que a produção da base de dados Lisa demonstrou ser constante, sem grandes alterações ao longo dos anos.

A recuperação da informação na Scopus mostrou apenas 10 publicações científicas do total (127) ou 7,87% com a participação de pesquisadores do Brasil, no período de 2009 a 2019, nas revistas *Informação & Sociedade*, *Perspectivas em Ciência da Informação* e *Anales de Documentación*. Já a recuperação na Lisa apontou 9 publicações acadêmicas do total (34) ou 26,47% da produção de pesquisadores do Brasil, no período de 2004 a



2019, nas revistas *Ciência da Informação*, *Informação & Sociedade* e *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*. Na recuperação da Plataforma Lattes, foi possível perceber as principais instituições acadêmicas que abarcam pesquisadores que produzem e pesquisam sobre o conceito de "regime de informação", a saber, as principais:

- 1) Universidade Federal da Paraíba (UFPB);
- 2) Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), em convênio com Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ);
- 3) Universidade Federal de Campina Grande (UFCG);
- 4) Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC Minas);
- 5) Universidade FUMEC;
- 6) Universidade Federal do Ceará (UFC);
- 7) Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

A segunda análise foi sobre o levantamento do perfil dos pesquisadores que abordam "regime de informação", tendo sido identificado o total de 155 pesquisadores. Em relação ao perfil da bolsa CNPq, foi encontrada uma pesquisadora com bolsa nível 1A, dois pesquisadores nível 1B, um pesquisador nível 1C, dez pesquisadores nível 2 e um pesquisador nível SR.

O resultado das áreas de atuação dos pesquisadores mostrou as ciências sociais e aplicadas (136) como a atuante que engloba: Ciência da Informação (113), administração (12), comunicação (7), direito (2) e economia (1). Em segundo, ficaram as ciências humanas (14), que abrangem: educação (4), antropologia (3), filosofia (2), sociologia (2), história (2), geografia (1) e ciência política (1). Em terceiro, ficaram as ciências exatas e da terra, representadas pelas ciências da computação (2). Em quarto, ficaram empatadas as ciências da saúde, indicadas pela saúde coletiva (1), e a área de linguística, letras e artes, retratada pelas artes (1), conforme o Gráfico 2.



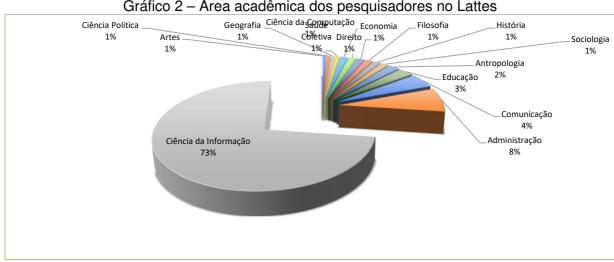


Gráfico 2 – Área acadêmica dos pesquisadores no Lattes

Fonte: desenvolvida pelos autores a partir de dados da Plataforma Lattes.

É pertinente ressaltar que a área dominante no que se refere à atuação dos pesquisadores e, consequentemente, à produção bibliográfica sobre "regime de informação". é a Ciência da Informação. Nesse sentido, é interessante perceber que, numericamente, a soma da produção da Brapci (96) e da Lisa (34) é maior do que a produção da Scopus (127), apesar desta base contemplar mais áreas do conhecimento. Vale acrescentar a percepção de maior aproximação do resultado da análise de similitude do IRaMuTeQ das bases de dados do domínio da Ciência da Informação com o conceito proposto por González de Gómez.

A terceira análise foi a cobertura geográfica dos pesquisadores cadastrados na Plataforma Lattes, obtida pelo scriptLattes (80) e complementada manualmente (75), sendo um da Colômbia – um ex-doutorando do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e da UFRJ – e 154 do Brasil, espalhados nas seguintes regiões: Norte (2), Nordeste (48), Centro-Oeste (9), Sudeste (82) e Sul (13), sendo representados na Figura 6 os que tiveram a geolocalização atribuída pelo scriptLattes.





Fonte: desenvolvida pelos autores, utilizando a Plataforma Lattes.

A maior presença no Sudeste dos pesquisadores pode ser atribuída a um reflexo do maior número de universidades. Podemos inferir, também, que o grande número de pesquisadores no estado do Rio de Janeiro tem relação com o primeiro Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil e do convênio entre o IBICT e a UFRJ, no qual a filósofa Maria Nélida González de Gómez é professora, assim como pela formação de diversos profissionais na área de Ciência da Informação.

A quarta análise foi sobre a recuperação da informação dos grupos de pesquisa no Diretório do CNPq e dos projetos de pesquisa presentes nos currículos Lattes. Foram encontrados seis grupos de pesquisa, sendo todos no domínio da Ciência da Informação, retratados no Quadro 1.

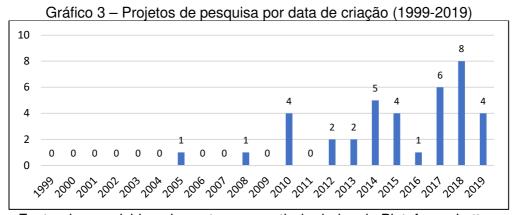


Quadro 1 – Grupos de Pesquisa do CNPa

INSTITUIÇÃO	GRUPO	DATA DE CRIAÇÃO DO GRUPO	LÍDER	2º LÍDER	ÁREA PREDOMINANTE
Universidade Federal Fluminense	INFOÉTICA - Estudos em Epistemologia, Ética e Política de	18/04/2020	Maria Nelida Gonzalez de Gomez	Regina de Barros Cianconi	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia	Escritos - Estudos críticos em informação, tecnologia e organização	11/06/2020	Arthur Coelho Bezerra	-	Ciências Sociais Aplicadas
Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia	Perspectivas Filosóficas em Informação (Perfil-i)	15/06/2020	Marco André Feldman Schneider	Marco Antonio de Carvalho Bonetti	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal da Paraíba	GEPSI - Grupo de Estudo e Pesquisa em Sociologia e Informação	19/07/2020	Edvaldo Carvalho Alves	Gisele Rocha Côrtes	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal Fluminense	Media and Information Literacy, Responsabilidade Social e Cultura	21/08/2020	Marielle Barros de Moraes	-	Ciências Sociais Aplicadas
Universidade Federal de Alagoas	Laboratório de Estudos Métricos da Informação na Web (Lab-iMetrics)	30/09/2020	Ronaldo Ferreira de Araujo	-	Ciências Sociais Aplicadas

Fonte: desenvolvida pelos autores a partir de resultados de busca realizada em 20 nov. 2020.

Os grupos de pesquisa foram atualizados recentemente, e o termo "regime de informação" não foi identificado na composição dos títulos/nomes dos grupos. Já nos currículos Lattes, foram encontrados 38 projetos de pesquisa, dos quais 31 eram na área de Ciência da Informação, dois na sociologia, dois na comunicação, um na saúde coletiva, um na educação e um na ciência política, retratados no Gráfico 3.



Fonte: desenvolvida pelos autores a partir de dados da Plataforma Lattes.

Convém mencionar que apenas três grupos de pesquisa recuperados no Diretório de Pesquisa do CNPq conseguiram ser associados aos projetos de pesquisa encontrados nos currículos Lattes, seja pela citação do grupo ou pela participação de pesquisadores pertencentes ao grupo no projeto, conforme representação no Quadro 2.



Quadro 2 – Grupos de pesquisa CNPq *versus* projetos de pesquisa Lattes

Grupo de pesquisa	Período	Projeto de pesquisa	
Perspectivas Filosóficas em Informação (Perfil-i)	2018-Atual	Fluxos Informacionais, Cultura Política e Competência Crítica em Informação (PERFIL-I)	
	2017-Atual	Fluxos Informacionais, Cultura Política e Competência Crítica em Informação	
INFOÉTICA - Estudos em Epistemologia, Ética e Política de	2005-2008	Vinculações intersubjetivas e integração tecnológica: entre a reprodução e a transformação.	
	2008-2012	OS CAMINHOS DA INFORMACAO. Questões, ações e pensamentos.	
	2014-2019	Integridade da Pesquisa, ética da ciência e da informação	
	2017-Atual	Governança das Ações de Informação	
Escritos - Estudos críticos em informação, tecnologia e organização	2016-Atual	Competência crítica em informação para o novo regime de informação	
	2017-Atual	Competência em Informação e Competência Crítica em Informação (ESCRITOS)	
	2018-Atual	Regimes de informação e o novo regime global de informação	

Fonte: desenvolvida pelos autores com base nos dados do CNPq e Lattes.

A quinta análise foi sobre a rede de colaboração de pesquisadores gerada no Gephi a partir dos dados extraídos scriptLattes sobre colaboração endógena – rede de coautoria – dos pesquisadores. Vale explicar que quanto maior o nó e número de arestas, maior seria a capilaridade de colaboração na produção acadêmica do pesquisador. Nesse tipo de análise, valoriza-se o volume de colaboração, entendido, aqui, como qualquer coautoria em produção bibliográfica.

Na Figura 7, é possível visualizar vários agrupamentos compostos de pesquisadores, que retratam as suas redes de colaboração. A rede de colaboração permite perceber como os pesquisadores estão interagindo em termos de produção científica e atuação interdisciplinar. Os nós estão representados pela instituição de afiliação atualmente listada em primeiro lugar no Lattes do pesquisador.



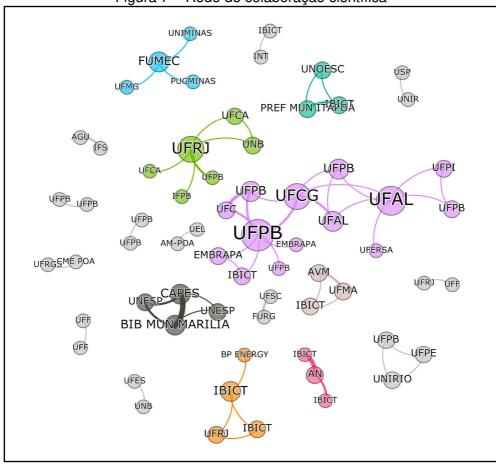


Figura 7 – Rede de colaboração científica

Fonte: desenvolvida pelos autores a partir de dados da Plataforma Lattes.

O resultado da rede de colaboração científica mostrou que existem nove grupos de três ou mais autores conectados e 11 duplas. Dos 154 pesquisadores brasileiros encontrados, 72 tinham produções na temática em colaboração com outros membros encontrados no Lattes – colaborações endógenas –, dos 83 restantes, sete possuíam uma ou mais colaborações com autores não recuperados na Plataforma Lattes.

O principal grupo (componente gigante) é formado, em sua maioria, por autores vinculados a Institutos de Educação e Pesquisa (IEP) do Nordeste, com destaque para a UFPB. Considerando todos os agrupamentos, a UFPB tem 11 pesquisadores distribuídos em cinco grupamentos. Outras instituições que se destacam com pesquisadores nessas redes de colaboração endógena são o IBICT, com oito pesquisadores, a Universidade Federal Fluminense (UFF), com três, e a UFRJ, com três. Cabe inferir que, mesmo limitado o mapeamento de colaborações endógenas do Lattes, foi possível perceber que os estudos sobre o regime de informação se situam na sua maior difusão e troca entre pares no eixo Rio de Janeiro e Paraíba.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo, o mapeamento do "regime de informação" mostrou que esse é um conceito pouco abordado na produção científica em geral, tendo aumentado o volume de publicações a partir de 2009. Porém, o conceito é significativamente trabalhado na área de Ciência da Informação no Brasil, tendo destaque, no contexto brasileiro, a contribuição da filósofa Maria Nélida González de Gómez, pioneira na colocação do conceito, em 1999.

O resultado da produção bibliográfica sobre o conceito na Plataforma Lattes mostrou um volume expressivo de pesquisadores na região Nordeste, com destaque para os trabalhos da UFPB, assim como no desenvolvimento da rede de coautoria científica.

A ferramenta IRaMuTeQ contribuiu para o estudo estatístico e semântico, visto que os termos refletiram a pluralidade conceito de "regime de informação", possibilitando perceber uma maior semelhança nas bases de dados que armazenam a literatura relacionada ao domínio da Ciência da Informação.

Nesse sentido, é possível inferir que a aplicação de estudos quanti-qualitativo através de ferramentas métricas para mapear o "regime de informação" nas bases de dados, bem como o uso do scriptLattes e do Gephi na configuração de mapas de colaboração de pesquisadores brasileiros cadastrados na Plataforma Lattes, foi eficiente no que se refere ao objetivo proposto pela pesquisa.

O trabalho espera contribuir com novas pesquisas no âmbito das metrias da informação sobre estudos de conceitos ou temas, pois os métodos utilizados no mapeamento foram robustos na cobertura, visto que envolveram três bases de dados, duas internacionais e uma nacional, com aplicação de uma ferramenta de análise textual IRaMuTeQ, além de mapear os grupos de pesquisa no CNPq e pesquisadores na Plataforma Lattes através do scriptLattes, assim como uso do Gephi para visualização da rede de coautoria.

Por fim, cabe sinalizar que os dados brutos da coleta realizada na Plataforma Lattes em 23 de novembro de 2020 serão disponibilizados no repositório digital Zenodo, na comunidade do Laboratório em Rede de Humanidades Digitais (LARHUD), como estímulo às boas práticas de ciência aberta e acesso livre aos dados de pesquisa.



REFERÊNCIAS

ALVARADO, R. U. A Bibliometria: história, legitimação e estrutura. *In*: TOUTAIN, L. M. B. B. (org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 185-217.

ALVES, T. S.; BEZERRA, A. C. Informação, política e poder: 20 anos do conceito de "regime de informação" em Maria Nélida González de Gómez. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais** [...]. Florianópolis: UFSC, 2019. p. 1-20.

ARAÚJO, C. A. Á. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

BRAMAN, S. The emergent global information policy regime. *In*: BRAMAN, S. (ed.). **The emergent global information policy regime**. New York: Palgrave Macmillan, 2004. p. 12-37.

CAMARGO, B. V; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

DIAS, T. M. R.; MOITA, G. F. Um retrato da produção científica brasileira baseado em dados da plataforma Lattes. **Brazilian Journal of Information Studies**: Research Trends, v. 12, n. 4, p. 62-74, 2018.

EKBIA, H. R. Information in action: A situated view. **Proceedings of the American Society for Information Science and Technology**, v. 46, n. 1, p. 1-11, 2009.

FROHMANN, B. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory. *In*: ANNUAL CONFERENCE OF THE CANADIAN ASSOCIATION FOR INFORMATION SCIENCE, 23., 1995, Edmonton, Alberta. **Proceedings** [...]. Alberta, 1995. Não paginado.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. As ciências sociais e as questões da informação. **Revista Morpheus-Estudos Interdisciplinares em Memória Social**, n. 8, v. 14, p. 18-37, 2012a.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n.1, p. 27-40, 2002.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 1999.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito. **Informação & Sociedade**: Estudos, João Pessoa, v. 22, n. 3, p. 43-60, set./dez. 2012b.

HEBERLE, H. *et al.* InteractiVenn: a web-based tool for the analysis of sets through Venn diagrams. **BMC Bioinformatics**, v. 16, p. 1-7, 2015.



MENA-CHALCO, J. P.; CESAR-JR., R. M. Prospecção de dados acadêmicos de currículos Lattes através de scriptLattes. *In*: HAYASHI, M. C. P. I.; LETA, J. (org.). **Bibliometria** e **Cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos: Pedro & João Editores, 2013. p. 109-128.

MENA-CHALCO, J. P.; CESAR-JR., R. M. scriptLattes: An open-source knowledge extraction system from the Lattes platform. **Journal of the Brazilian Computer Society**, v. 15, n. 4, p. 31-39, 2009.

MENA-CHALCO J. P. *et al.* Brazilian bibliometric coauthorship networks. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 65, n. 7, p. 1424-1445, 2014.

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. 152-162, 2002.

NOTAS

AGRADECIMENTOS

Agradecemos o apoio da professora Maria Nélida González de Gómez que sempre nos incentivou de maneira gentil e paciente diante dos desafios do presente estudo.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Processo nº 430982/2018-6, Chamada Universal MCTI/CNPq nº 28/2018.

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção e elaboração do manuscrito: P. R. Carvalho, F. C. Gouveia, T. S. Alves, M. G. Ramos.

Coleta de dados: P. R. Carvalho, F. C. Gouveia. Análise de dados: P. R. Carvalho, F. C. Gouveia.

Discussão dos resultados: P. R. Carvalho, F. C. Gouveia, T. S. Alves, M. G. Ramos.

Revisão e aprovação: P. R. Carvalho, F. C. Gouveia, T. S. Alves, M. G. Ramos.

CONJUNTO DE DADOS DE PESQUISA

Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Processo nº 430982/2018-6, Chamada Universal MCTI/CNPq nº 28/2018.

LICENÇA DE USO

Os autores cedem à Encontros Bibli os direitos exclusivos de primeira publicação, com o trabalho simultaneamente licenciado sob a <u>Licença Creative Commons Attribution</u> (CC BY) 4.0 International. Estra licença permite que terceiros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho publicado,



atribuindo o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicada neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico.

PUBLISHER

Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação. Publicação no <u>Portal de Periódicos UFSC</u>. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da universidade.

EDITORES

Enrique Muriel-Torrado, Raymundo N. Machado, Valdineia Barreto Ferreira, Kátia de Oliveira Rodrigues, Susane Barros e Genilson Geraldo.

HISTÓRICO

Recebido em: 10-12-2020 - Aprovado em: 27-07-2021 - Publicado em: 15-10-2021.

