

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

O potencial da base institucional SABI para análise bibliométrica:
um estudo da cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS

Maiara Bettio

Porto Alegre

2018

Maiara Bettio

O potencial da base institucional SABi para análise bibliométrica:

um estudo da cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Comunicação e Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

Porto Alegre

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Dr. Rui Vicente Oppermann
Vice-Reitora: Profa. Dra. Jane Fraga Tutikian

FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO

Diretora: Profa. Dra. Karla Maria Müller
Vice-Diretora: Profa. Dra. Ilza Maria Tourinho Girardi

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

Coordenador: Prof. Dr. Rudimar Baldissera
Coordenadora substituta: Profa. Dra. Nísia Martins do Rosário

B565p Bettio, Maiara

O potencial da base institucional SABi para análise bibliométrica: um estudo da cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS / Maiara Bettio – Porto Alegre, 2018.

114 f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação, Porto Alegre, 2018.

Orientadora: Professora Doutora Samile Andrea de Souza Vanz

1. Bases de dados institucionais. 2. Indicadores científicos.
3. Bibliometria. 4. Serviços bibliométricos. 5. Bibliotecas universitárias.
I. Título.

Catálogo na publicação: Maiara Bettio – CRB 10/2414

Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação

Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação
Rua Ramiro Barcelos, 2705, Prédio 22201
Bairro: Santana - Porto Alegre, RS
CEP: 90.035-007
Campus Saúde
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Telefone: (51) 3308-5116
E-mail: ppgcom@ufrgs.br

Maiara Bettio

O potencial da base institucional SAbi para análise bibliométrica:

um estudo da cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Informação da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Comunicação e Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz

Data de aprovação: 18/12/2018.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Samile Andréa de Souza Vanz (Orientadora)

Profa. Dra. Sônia Elisa Caregnato (PPGCOM/UFRGS)

Prof. Dr. Rene Faustino Gabriel Junior (PPGCIN/UFRGS)

Profa. Dra. Caterina Marta Groposo Pavão (FABICO/UFRGS)

AGRADECIMENTOS

Às gestões federais do presidente Luiz Inácio Lula da Silva e da presidenta Dilma Rousseff pelo elevado investimento em educação, ciência e tecnologia no país, especialmente no âmbito das universidades públicas.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pela formação gratuita e de qualidade, desde a graduação até o mestrado.

À minha orientadora, professora Samile Andréa de Souza Vanz, pela confiança e pela oportunidade de desenvolver novamente um trabalho de pesquisa sob a sua competente e dedicada supervisão, confirmando minha admiração por seu exemplo pessoal e profissional.

Aos colegas da Biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo acolhimento afetuoso, pelo profissionalismo dedicado à Universidade e pelo apoio e incentivo durante todos os meses de estudo.

Aos colegas do PPGCOM, por dividirem comigo as dúvidas, os conhecimentos e as conquistas dessa jornada. Em especial à Karen Irizaga, Luciana Monteiro e Natascha Hoppen, que de importantes exemplos de bibliotecárias passaram a ser amigas queridas, extrapolando os limites do coleguismo com imensa empatia e carinho.

À minha mãe Rejane Clea Bettio e meu irmão Eduardo Bettio, meus maiores exemplos de força e dedicação, por todos os momentos em que pude contar com seu apoio, confiança e amor.

Às amigas e amigos pelas palavras afetuosas e de incentivo recebidas nos mais impossíveis momentos e pela compreensão nas incontáveis ausências, em especial à Adriana Leal, Andréia Machado, Bárbada Verardi, Bárbara Vianna, Bruna Blauth, Karen Del Mauro, Maiele Farina, Nalin Ferreira, Patrícia Federhen, Sheila Bott e Silvana Dietrich.

Gratidão.

*"Os sonhos, quando são coletivos e dirigidos,
são bem pobres e monótonos ao lado da realidade viva:
para o verdadeiro sonhador, para o poeta,
a realidade viva é uma fonte muito mais fecunda
do que um maravilhoso puído."*

Simone de Beauvoir

RESUMO

Na busca por alternativas que possibilitem um mapeamento completo da atividade científica das universidades, para além das bases de dados tradicionais, têm sido exploradas fontes de informação capazes de fornecer dados para a geração de indicadores de avaliação. Entre elas, estão as bases de dados institucionais, tema da pesquisa, que avaliou o potencial da base SABi da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) como fonte para a geração de indicadores bibliométricos. Para tanto, identificou e comparou a cobertura da produção científica da Faculdade de Medicina da UFRGS na Web of Science e no SABi, e explorou na base institucional quais são os formatos de exportação e os campos de dados que atualmente possibilitam a realização de análises bibliométricas. No referencial teórico, abordou brevemente temas como produção científica nas universidades, serviços bibliométricos em bibliotecas universitárias e bases de dados institucionais. Os procedimentos metodológicos para a análise da cobertura das bases consideraram as especificidades de cada uma para a elaboração das estratégias de busca. Na Web of Science, optou-se pela Pesquisa Avançada, e foram utilizadas as variações dos nomes dos docentes dos departamentos da FAMED/UFRGS, coordenadas com as variações do nome da Universidade. No SABi, optou-se pela Pesquisa CCL (*Common Command Language*), na qual utilizou-se estratégias específicas para cada um dos departamentos, coordenados com as codificações para cada tipologia de produção científica selecionada para a pesquisa. A limitação temporal da busca considerou os registros publicados entre 2009 e 2016. Os resultados permitiram verificar que as limitações de cobertura apontadas às bases comerciais em outros estudos se encontram representadas também quanto à produção da FAMED/UFRGS. Foram 8.519 registros de publicações identificadas no SABi e 4.106 registros na WoS. No SABi a maior soma representa os trabalhos de evento (62,77%) e na WoS são os artigos que se destacam (83,49%). Os livros e capítulos de livros representaram um índice expressivo de 14,85% do total da amostra no SABi. Quanto aos artigos de periódicos, a diferença na cobertura das bases foi de apenas 4,85% do total da amostra. A sobreposição de registros nas bases alcançou 18,11% do total de artigos e trabalhos de evento. Na análise por departamentos, verificou-se que em todos eles a cobertura da produção no SABi é superior à WoS, com destaque para os departamentos de Patologia (77,10%), Oftalmologia e Otorrinolaringologia (75,60%), Medicina Social (74,21%) e Ginecologia e Obstetrícia (71,99%). Quanto à sobreposição dos registros nas bases, apenas o Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal possui melhor índice de cobertura, com 20,33% dos registros presentes tanto no SABi quanto na base comercial. Foi possível explorar as possibilidades de construção de indicadores bibliométricos com os dados extraídos do SABi, identificando o formato RIS de exportação como o mais adequado para análise. Identificaram-se os campos que permitem o desenvolvimento de indicadores de produção científica, de

coocorrência de palavras e de colaboração científica. Limitações foram apontadas no formato RIS quanto aos dados sobre os tipos específicos de produções acadêmicas, as vinculações institucionais dos autores e os financiamentos recebidos. Sugestões foram realizadas quanto à adequação de tais campos, ao aumento no número máximo de registros passíveis de exportação, à criação de um formato RIS específico para geração de indicadores bibliométricos a partir do SABi, além da oferta de relatórios e gráficos automatizados. Os resultados obtidos sobre a cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS indicam que estudos bibliométricos que avaliam a produção de uma instituição apenas com dados extraídos da Web of Science terão resultados parciais, dada a limitação da base para tratar a realidade das publicações das universidades brasileiras, com variações de cobertura até mesmo dentro da área da Medicina. Os resultados confirmam a importância de dados extraídos de bases institucionais na avaliação da produção científica da UFRGS, tanto pelos quantitativos identificados quanto pela diversidade de publicações registradas. Conclui-se que apesar das limitações expostas, o SABi apresenta potencial para usos além da preservação da produção científica e mostra-se extremamente útil para análises bibliométricas que podem ser realizadas com autonomia pelas bibliotecas setoriais da UFRGS, inclusive fomentando novas possibilidades de serviços bibliométricos à comunidade acadêmica, relacionados à comunicação científica.

Palavras-chave: Bases de dados institucionais. CRIS. Indicadores científicos. Bibliometria. Serviços bibliométricos. Bibliotecas universitárias.

ABSTRACT

In the search for alternatives that allow a complete mapping of the universities scientific activity beyond the traditional databases, sources of information capable of providing data for the generation of evaluation indicators have been explored. Among them are the institutional databases, the subject of this research, which evaluated the potential of the database of the Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), SABi, as a source for the generation of bibliometric indicators. To that end, it identified and compared the coverage of the Faculty of Medicine of UFRGS scientific output in the Web of Science and SABi, and explored which are the export formats and the data fields that currently allow the bibliometric analysis in the institutional database. In the theoretical reference, it briefly addressed topics such as scientific output in universities, bibliometric services in university libraries and institutional databases. The methodological procedures for the analysis of the databases coverage considered the specificities of each one for the elaboration of the search strategies. In the Web of Science, it chose the Advanced Research, and it used the variations of the names of the departments professors of FAMED/UFRGS coordinated with the variations of the University name. In SABi, we chose the CCL (Common Command Language) Research, where we used specific strategies for each of the departments, coordinated with the codifications for each type of scientific output selected for the research. The temporal limitation of the search considered the records published between 2009 and 2016. The results allowed to verify that the limitations coverage, indicated in the commercial bases in other studies, are also represented in the FAMED/UFRGS output. There were 8.519 records of publications identified in SABi and 4,106 records in the WoS. In SABi, the largest sum represents the proceeding papers (62.77%) and in WoS are the articles that stand out (83.49%). Books and book chapters represented an expressive index of 14.85% of the total sample in SABi. As for journal articles, the databases coverage difference was only 4.85% of the total sample. The overlapping of records at the bases reached 18.11% of the total articles and proceeding papers. In the analysis by departments, it was verified that in all of them the output coverage in SABi is superior to that of WoS, with emphasis on the departments of Pathology (77.10%), Ophthalmology and Otorhinolaryngology (75.60%), Social Medicine (74.21%) and Gynecology and Obstetrics (71.99%). As for the overlapping of records in the databases, only the Department of Psychiatry and Legal Medicine has a better coverage index, with 20.33% of the records present in both SABi and WoS databases. It was possible to explore the possibilities of constructing bibliometric indicators with data extracted from SABi, identifying the RIS export format as the most suitable for analysis. We identified the fields that allow the development of scientific output, co-occurrence of words and scientific collaboration. Limitations in the RIS format were pointed out, regarding the data on the specific types of academic output, the institutional linkages of the authors and the funding received. Suggestions were made regarding the adequacy of such fields, the increase in the

maximum number of records that could be exported, the creation of a specific RIS format for the generation of bibliometric indicators from SABi, as well as the provision of automated reports and graphics. The results obtained on the scientific output coverage of FAMED/UFRGS indicate that bibliometric studies that evaluate the output of an institution only with data extracted from the Web of Science will have partial results, given the limitation of the base to register the publications of the Brazilian universities, with coverage variations even within the area of Medicine. The results confirm the importance of data extracted from institutional databases in the evaluation of UFRGS scientific output, both for the quantity identified and for the diversity of registered publications. It concludes that, despite the limitations mentioned, SABi has potential for uses beyond the scientific output preservation and is extremely useful for bibliometric analyzes, which can be carried out autonomously by the UFRGS sector libraries, and even foster new possibilities of bibliometric services related to scientific communication to the academic community.

Keywords: Institutional databases. CRIS. Scientific indicators. Bibliometrics. Bibliometric services. Academic libraries.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 01 - Departamentos da FAMED/UFRGS em 2018 de acordo com o número de docentes e a sua proporção em relação ao total..... | 25 |
| Tabela 02 - Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS, de acordo com a classificação da base para tipos de documentos..... | 52 |
| Tabela 03 - Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS de acordo com o tipo de documento..... | 53 |
| Tabela 04 - Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com a classificação da base para tipos de documentos..... | 54 |
| Tabela 05 - Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com o tipo de documento..... | 55 |
| Tabela 06 - Proporção de publicações dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com o número de docentes..... | 61 |
| Tabela 07 - Evolução anual da contagem de registros dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com o tipo de documento..... | 62 |

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Quadro 01 - Oferta de Pós-Graduação da FAMED/UFRGS em 2018, cursos e conceito CAPES (2013-2016)..... | 24 |
| Quadro 02 - Bibliometria convencional versus Bibliometria de biblioteca..... | 27 |
| Quadro 03 - Códigos dos tipos de produção intelectual utilizados para coleta e análise da produção registrada no SABi..... | 49 |
| Quadro 04 - Estratégias de busca para a coleta de dados da produção científica do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal no SABi..... | 50 |
| Quadro 05 - Possíveis indicadores bibliométricos de acordo com os metadados e os campos RIS do SABi..... | 73 |
| Figura 01 - Diagrama de Venn sobre a cobertura das publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SABi..... | 58 |
| Figura 02 - Interface <i>web</i> do SABi..... | 69 |
| Figura 03 - Formatos de exportação de registros disponíveis através da interface <i>web</i> do SABi em 2018..... | 70 |
| Figura 04 - Registro bibliográfico de artigo de periódico, exportado do SABi em formato RIS..... | 71 |
| Figura 05 - Registro bibliográfico de artigo de periódico, apresentado no SABi de acordo com os campos MARC 21..... | 72 |
| Gráfico 01 - Número de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SABi de acordo com o tipo de documento..... | 56 |
| Gráfico 02 - Evolução anual da contagem de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SABi de acordo com o tipo de documento..... | 57 |
| Gráfico 03 - Proporção de publicações dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi..... | 60 |
| Gráfico 04 - Contagem artigos e trabalhos de evento dos departamentos da FAMED/UFRGS na WoS e no SABi de 2009 a 2016..... | 66 |
| Gráfico 05 - Proporção de registros dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi e na WoS e a sobreposição entre as bases..... | 67 |

LISTA DE ABREVIATURAS

| | |
|-----------|---|
| BDPI - | Biblioteca Digital da Produção Intelectual |
| CAPES - | Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior |
| CCL - | <i>Common Command Language</i> |
| CNPQ - | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico |
| CRIS - | <i>Current Research Information Systems</i> |
| ENADE - | Exame Nacional de Desempenho de Estudantes |
| FACED - | Faculdade de Educação |
| FAMED - | Faculdade de Medicina |
| FINEP - | Financiadora de Estudos e Projetos |
| INEP - | Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira |
| MEC - | Ministério da Educação |
| PUCRS - | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul |
| SABi - | Sistema de Automação de Bibliotecas |
| SBUFRGS - | Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| SIC - | <i>Sistemas de Información Científica</i> |
| UFCSPA - | Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre |
| UFRGS - | Universidade Federal do Rio Grande do Sul |
| USP - | Universidade de São Paulo |
| WoS - | Web of Science |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 1.1 | Justificativa..... | 15 |
| 1.2 | Objetivo geral..... | 17 |
| 1.3 | Objetivos específicos..... | 17 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO..... | 18 |
| 2.1 | Produção científica nas universidades e a FAMED/UFRGS..... | 18 |
| 2.2 | Serviços bibliométricos em bibliotecas universitárias..... | 26 |
| 2.3 | Bases de dados institucionais..... | 31 |
| 2.4 | O SABi..... | 37 |
| 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 43 |
| 3.1 | Estratégia de busca, coleta e organização dos dados..... | 43 |
| 3.1.1 | Web of Science..... | 44 |
| 3.1.2 | SABi..... | 47 |
| 3.2 | Análise dos dados..... | 51 |
| 4 | RESULTADOS | 52 |
| 4.1 | Cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS na Web of Science e no SABi..... | 52 |
| 4.2 | Cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS, por departamento, na Web of Science e no SABi..... | 60 |
| 4.3 | O uso do SABi para análises bibliométricas..... | 68 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 79 |
| | REFERÊNCIAS..... | 84 |
| | APÊNDICE A – ESTRATÉGIAS DE BUSCA NA WEB OF SCIENCE..... | 94 |

1 INTRODUÇÃO

A transmissão de conhecimento se constitui como um dos fundamentos que sustentam a evolução das universidades ao longo da História. Hoje, elas caracterizam-se como instituições que desenvolvem não apenas o ensino no âmbito de suas comunidades, mas também a pesquisa e a extensão, atuando como motores importantes para o desenvolvimento da ciência e tecnologia nacionais. Através das atividades de investigação científica, nas quais participam professores, técnicos e alunos, a universidade promove a criação de produtos e tecnologias capazes de melhorar as condições sociais e econômicas de toda a população (STUMPF, 2000; MEIS; LETA, 1996).

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) se sobressai no panorama de ciência e tecnologia brasileira por sua produção científica (MEIS; LETA, 1996; LETA; GLÄNZEL; THIJIS, 2013; PEDROSA; CHAIMOVICH, 2015; CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017). Sua proeminência também é percebida por figurar em *rankings* universitários internacionais, tais como o Academic Ranking of World Universities, o QS World University Rankings e o Times Higher Education Emerging Economies University Rankings, que consideram entre seus principais elementos avaliativos a produção científica das instituições (SANTOS; NORONHA, 2016; VANZ et al., 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018a). Entre as áreas de destaque em pesquisa na Instituição está a área de Ciências da Saúde (SANTIN; VANZ; STUMPF, 2015; BRAMBILLA; STUMPF, 2012). Tais resultados evidenciam a necessidade de investimentos em pesquisa e de avaliação constantes por parte dos gestores da instituição, bem como das agências de financiamento e órgãos de supervisão governamentais.

Tradicionalmente as avaliações se realizam através de métricas quantitativas fornecidas pela Bibliometria, com base em indicadores de investimentos (*inputs*) e/ou de resultados de pesquisa em forma de publicações ou patentes (*outputs*). Em um contexto em que as universidades são constantemente cobradas, avaliadas e

instadas a desenvolver e acompanhar indicadores quantitativos de produtividade e da visibilidade de sua própria produção científica, aponta-se a análise bibliométrica como uma das possíveis atividades a serem assumidas pelos bibliotecários em tais instituições. A necessidade de apresentar serviços relacionados à comunicação científica motiva, nesse sentido, a implementação de análises bibliométricas em bibliotecas universitárias, incrementando a visibilidade, o prestígio e a competência de tais profissionais na gestão de dados estratégicos para a instituição e seus pesquisadores (BALL; TUNGER, 2004; MACCOLL, 2010; VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018).

Aliada a tais iniciativas está a necessidade de se contar com fontes de informação confiáveis e normalizadas sobre a atividade científica dos docentes para a elaboração de indicadores bibliométricos. Em geral, os estudos derivam da análise das publicações indexadas em bases de dados comerciais renomadas como Web of Science e Scopus. O mapeamento de variados aspectos da produção científica de universidades sul-rio-grandenses representada em tais bases tem sido empreendido por diversos autores (BRAMBILLA; STUMPF, 2012; SANTIN; VANZ; STUMPF, 2015; BETTIO; ALVAREZ; VANZ, 2017). Em consenso, eles apontam as limitações dos resultados encontrados considerando as características de abrangência geográfica dos periódicos indexados, o idioma dos documentos e a normalização dos metadados nas bases utilizadas.

No primeiro sentido, destaca-se o fato de que em bases de dados internacionais são privilegiados os temas, prioridades e culturas de países e grupos líderes no desenvolvimento e na produção científica e tecnológica. Ainda que tais bases tenham expandido a indexação de revistas regionais ao longo dos últimos anos, elas ainda não contemplam as publicações brasileiras de forma suficientemente representativa, limitando assim a cobertura da produção científica nacional.

Na busca por alternativas que possibilitem um mapeamento mais completo da atividade científica das universidades, para além das bases de dados tradicionais,

têm sido exploradas outras fontes de informação capazes de fornecer dados para a geração de indicadores. Entre elas, estão as bases de dados institucionais, entendidas neste trabalho como aquelas criadas e mantidas pelas instituições universitárias para a gestão interna dos dados relativos à atividade científica de seus pesquisadores (REALE et al., 2011; DE FILIPPO et al., 2011).

Assim sendo, esta pesquisa busca identificar o potencial do Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi) da UFRGS, através da comparação de sua cobertura em relação à base Web of Science, tendo como objeto de análise a produção dos departamentos da Faculdade de Medicina (FAMED/UFRGS). O intuito é de contribuir para discussões acerca do uso de bases de dados institucionais na avaliação da produção científica universitária, bem como para a demonstração da importância do desenvolvimento de serviços bibliométricos em bibliotecas universitárias.

Nas próximas seções, apresentam-se a justificativa para o desenvolvimento da pesquisa, o problema, os objetivos geral e específicos, os procedimentos metodológicos, os resultados encontrados e as considerações finais.

1.1 Justificativa

A exploração das possibilidades de armazenamento, de coleta de dados e de caracterização da produção científica registrada especificamente no SABi permite entender se, enquanto base de dados institucional, ele atende a estudos bibliométricos ou se há necessidade de adaptações para que possa servir como fonte para análise bibliométrica da produção científica da UFRGS.

Além disso, uma análise comparativa entre a Web of Science e o SABi se justifica pela oportunidade de verificar se as limitações de cobertura apontadas às bases de dados comerciais em outros estudos bibliométricos se encontram representadas também quanto à produção da FAMED/UFRGS.

O interesse pelo desenvolvimento da pesquisa reside, portanto, não apenas na descrição de um conjunto de indicadores sobre sua produção científica, mas, principalmente, por permitir a análise sobre a cobertura dessa produção em uma base de dados institucional, promovendo sua visibilidade. A importância das bases de dados institucionais como o SABi está na amplitude e na exaustividade das informações armazenadas sobre as atividades desenvolvidas no âmbito universitário (DE FILIPPO et al., 2011), além da confiabilidade dos dados registrados pelos bibliotecários do Sistema de Bibliotecas da UFRGS, que recebe, trata e registra a produção intelectual da universidade contínua e sistematicamente desde 1989.

A opção pela FAMED/UFRGS enquanto *locus* de pesquisa teve como ponto de partida a vinculação profissional como servidora da biblioteca da instituição, onde são desenvolvidas atividades ligadas ao registro da produção intelectual dos pesquisadores no SABi e ao serviço de referência, que apoia alunos e professores em suas práticas de pesquisa e de publicação. Tais experiências apontaram para a importância do desenvolvimento de atividades relacionadas a serviços bibliométricos no contexto das bibliotecas universitárias, especialmente nas bibliotecas setoriais da UFRGS.

Além disso, outro aspecto determinante ao optar pela análise da produção científica da FAMED/UFRGS reside no fato de não haver estudos bibliométricos anteriores, mesmo que limitados às bases tradicionais como Web of Science ou Scopus, que descrevam sistemática e evolutivamente as publicações dos seus diversos departamentos acadêmicos. Assim, a pesquisa pode trazer importantes informações para os gestores da instituição e para os próprios pesquisadores, por se tratar de uma avaliação objetiva e de uma visão mais ampla da atividade investigativa realizada no âmbito da unidade.

Assim sendo, chega-se ao problema de pesquisa e a importantes questões dele derivadas. Enquanto base de dados institucional, os campos do SABi atendem às demandas de um estudo bibliométrico? Em comparação com a Web of Science, qual a cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS no SABi?

1.2 Objetivo geral

Avaliar o potencial da base institucional SABi como fonte de informação para a geração de indicadores bibliométricos.

1.3 Objetivos específicos

São objetivos específicos da pesquisa:

- a) identificar e comparar a cobertura da produção científica dos departamentos da FAMED/UFRGS na Web of Science e no SABi;
- b) verificar formatos e campos de dados que possibilitam a construção de indicadores bibliométricos a partir do SABi;
- c) sugerir adaptações no SABi para utilização como fonte de dados para análises bibliométricas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção apresenta o referencial teórico da pesquisa: produção científica nas universidades, serviços bibliométricos em bibliotecas universitárias, bases de dados institucionais e o SABI.

2.1 Produção científica nas universidades e a FAMED/UFRGS

O homem tem buscado entender os fenômenos naturais desde sua origem, quando observava e interpretava a natureza de forma empírica ou mágica. Tais práticas forneceram a base para o desenvolvimento da ciência que conhecemos nos dias atuais, cuja origem data do século XIV, quando as ideias de Francis Bacon sobre o método científico passaram a combater o empirismo e o sobrenatural. A publicação da obra *O Discurso do Método*, de Renè Descartes, em 1637, trouxe o reconhecimento definitivo ao método científico, com base na observação e na interpretação através da demonstração experimental. Foi sua implementação no século XVII que promoveu a institucionalização da ciência (MEIS; LETA, 1996).

No entanto, esse fenômeno não ocorreu dentro das universidades. Foram nas sociedades e academias científicas que a ciência experimental se desenvolveu inicialmente, já que as universidades de prestígio da época ministravam apenas estudos clássicos em Direito, Teologia e Medicina, negligenciando as ciências empíricas. Entre as principais sociedades científicas da Europa, destaca-se a Royal Society, fundada em 1660 na Inglaterra, cujo objetivo original era eminentemente prático, experimental e técnico, em contraste com o conhecimento tradicional predominante no meio universitário (SCHWARTZMAN, 2001).

No século XIX a ciência adquiriu a forma que conhecemos hoje, fortemente atrelada à pesquisa e ao ambiente acadêmico. As universidades clássicas perceberam as limitações do ensino tradicional frente ao progresso da ciência experimental já no final do século XVIII. Surgiram as primeiras instituições com

propostas de ensino especializado e técnico e, na Alemanha, a pesquisa científica foi introduzida ao ambiente universitário, originando um sistema educacional integrado, que se tornou um modelo para outros países. Especialmente incorporado pelos Estados Unidos, tal modelo levou à criação de escolas de pós-graduação e cursos regulares de doutorado, dando reconhecimento à atividade de pesquisa como profissão (SCHWARTZMAN, 2001).

O desenvolvimento das Ciências da Saúde no Brasil esteve baseado na relação entre Medicina, Saúde Pública e Ciências Biológicas, áreas que representavam as necessidades mais básicas de saúde da população brasileira desde a colonização no século XVI. Em 1808 já havia no país instituições importantes como o Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia, a Escola Médico-Cirúrgica do Rio de Janeiro e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. O final do século XIX foi marcado pelo desenvolvimento da pesquisa bacteriológica e sanitária. Surgiram, então, importantes institutos de pesquisa em saúde, entre eles o Instituto Adolfo Lutz, o Instituto Butantan, o Instituto Oswaldo Cruz e o Instituto Vacinogênico, cujas atividades investigativas serviram de base para a inserção e consolidação da ciência nas universidades do país (SCHWARTZMAN, 2001; SANTIN; VANZ; STUMPF, 2015).

No Brasil, a atividade científica esteve precarizada até o princípio da República. Durante o século XIX, houve um desenvolvimento gradual da educação superior, como parte do movimento de uma pequena elite urbana. Destaca-se a criação da Escola Politécnica de São Paulo, em 1893; da Faculdade de Medicina de Porto Alegre, em 1898; e da Escola Livre de Farmácia de São Paulo em 1901. As instituições criadas até então tinham suas atividades de pesquisa voltadas para os problemas característicos do país, como a exploração dos recursos naturais, a expansão da agricultura e o saneamento dos principais portos e cidades (SCHWARTZMAN, 2001).

Mas a institucionalização da pesquisa só se processou no Brasil, de fato, no século XX, tendo como um de seus marcos históricos a fundação da Universidade de São Paulo, em 1934. A expansão do ensino superior teve seu apogeu durante a

Nova República, pós ditadura militar, quando se deu a criação de 22 universidades públicas federais e de outras universidades privadas. As atividades de pesquisa dentro das universidades foram também favorecidas através do processo de reconhecimento da pós-graduação instituído através da Lei 5.540/68, a lei da Reforma Universitária (MEIS; LETA, 1996; OLIVEN, 2002).

Além disso, a criação de agências e órgãos de fomento foi imprescindível para a consolidação da pesquisa científica brasileira a partir da metade do século XX. Em 1951, foram criados o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Na década de 1960, a pesquisa passa a receber apoio da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, e de fundações estaduais de amparo. Outro avanço foi a criação de um grande número de cursos de pós-graduação na década de 1970 (POBLACIÓN; OLIVEIRA, 2006).

Apesar da tardia estruturação do ensino universitário e do sistema de ciência e tecnologia no país, os investimentos na área foram valorizados pelo governo federal no início do século XXI, quando se constatou um crescimento no número de graduados, mestres e doutores. Tais investimentos em pesquisa se refletiram em avanços resultantes do apoio à formação de profissionais nas diferentes áreas do ensino superior e na preparação de recursos humanos qualificados, especialmente na pós-graduação (POBLACIÓN; OLIVEIRA, 2006).

Em países emergentes como o Brasil, o campo da ciência e tecnologia é centro de qualquer política de desenvolvimento, especialmente quando se trata das pesquisas em saúde. O setor representa um dos maiores componentes de toda a produção científica e tecnológica do país, com suas atividades concentradas em instituições universitárias (BRASIL, 2004; CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017), o que demonstra a importância da avaliação da atividade científica da área no contexto das universidades brasileiras.

Tradicionalmente tais avaliações se realizam através de métricas quantitativas fornecidas pela Bibliometria com base em indicadores de investimentos (*inputs*) e/ou de resultados em forma de publicações ou patentes (*outputs*). Indicadores bibliométricos são medidas quantitativas embasadas em análises estatísticas, utilizadas no estudo de características de produção e uso de registros bibliográficos. São capazes de determinar, entre outros aspectos, o crescimento de um campo da ciência, assim como o seu envelhecimento, a avaliação cronológica da produção científica, a produtividade de autores ou instituições, a colaboração entre cientistas, o impacto ou visibilidade das publicações dentro da comunidade científica internacional, as fontes difusoras dos trabalhos e a dispersão das publicações científicas entre as diversas fontes (SANCHO, 1990).

Na literatura da área encontra-se uma diversificada gama de indicadores bibliométricos, bem como classificações e nomenclaturas (SANCHO, 1990; SPINAK, 1996; MACIAS-CHAPULA, 1998; GLÄNZEL, 2003; MALTRÁS BARBA, 2003). Em resumo, é possível afirmar que os principais indicadores utilizados para a avaliação da ciência são os indicadores de produção científica (também chamados de indicadores de atividade ou de produtividade), através do número e da distribuição de publicações de autores, instituições ou países em um dado período de tempo; os indicadores de colaboração, que buscam analisar as redes de associação entre autores, instituições ou países; os indicadores de coocorrência, que investigam as relações entre os temas de pesquisa através da análise de palavras-chave e assuntos dos documentos; e os indicadores de impacto, que medem o uso e a visibilidade das publicações através dos estudos de citações (MARICATO; NORONHA, 2012; GLÄNZEL, 2003).

Para Glänzel (2003), os estudos bibliométricos podem ser classificados de acordo com três grupos: o primeiro, chamado Bibliometria para profissionais da Bibliometria, tem como foco metodologias que busquem o próprio desenvolvimento da área; o segundo, Bibliometria aplicada às disciplinas científicas, reúne a parcela aplicada da Bibliometria aos campos científicos; e o terceiro grupo é

o da Bibliometria para política científica e gestão, no qual as estruturas científicas são comparadas em níveis institucionais, regionais e nacionais.

De acordo com Spinak (1998), a Bibliometria se diferencia das outras áreas pelo estudo da informação bibliográfica, assim como da organização dos setores científicos e tecnológicos a partir de fontes bibliográficas, no intuito de identificar os atores, suas relações e tendências. Seus fundamentos têm sido utilizados também por pesquisadores para avaliar a produtividade dentro das universidades, criando medidas a partir de análises estatísticas da produção científica institucional (BRAMBILLA; STUMPF, 2012). Sendo a universidade pública o centro produtor de ciência no Brasil atualmente (CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017), o estudo da produção científica universitária se apresenta como atividade essencial.

A UFRGS se destaca no panorama de ciência e tecnologia brasileira por sua produção científica, especialmente em estudos cuja análise está ancorada em dados de bases comerciais como Web of Science (MEIS; LETA, 1996; LETA; GLÄNZEL; THUIS, 2013; PEDROSA; CHAIMOVICH, 2015; CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017). Em um recente estudo encomendado pela CAPES à Clarivate Analytics, empresa proprietária da Web of Science, a UFRGS aparece como a quinta principal universidade brasileira em número de artigos publicados e indexados na base entre os anos de 2011 e 2016 (CROSS; THOMSON; SINCLAIR, 2017). Sua proeminência também é percebida por figurar em importantes *rankings* universitários internacionais que utilizam como fonte de dados a Web of Science e Scopus, tais como o Academic Ranking of World Universities, também conhecido como Ranking de Xangai, o QS World University Rankings e o Times Higher Education Emerging Economies University Rankings (SANTOS; NORONHA, 2016; VANZ et al., 2018; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018a).

A Faculdade de Medicina da UFRGS (FAMED/UFRGS) constitui-se como uma das unidades embrionárias da atual Universidade. Foi fundada em 25 de julho de 1898, pela fusão da Escola de Farmácia e Química, criada em 1896, e do Curso de Partos da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, fundado em 1897. Seu

funcionamento teve início em 1899, agrupando os cursos de Medicina, Farmácia, Odontologia e Obstetrícia. Três foram os fatores principais de sua fundação: a distância geográfica de locais onde já havia cursos médicos, no Rio de Janeiro e na Bahia; o estado sanitário da capital federal naquele período; e a luta da classe médica contra o princípio constitucional que condicionava o exercício da profissão a licenciados ou graduados pelas faculdades federais (ACHUTTI, 1998; HASSEN, 1998).

Localizada atualmente no Campus da Saúde em Porto Alegre/RS, a instituição centenária oferece além do tradicional curso de graduação em Medicina o curso de Nutrição, criado em 1999. Tem como finalidades a formação de médicos e nutricionistas em consonância com as diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em medicina e nutrição; o ensino de pós-graduação (nas modalidades *Lato sensu* e *Stricto sensu*) no âmbito de interesse da medicina, da nutrição e da educação na saúde; e a contribuição para o progresso científico e para o desenvolvimento da sociedade, por meio de atividades de pesquisa e de extensão no âmbito das Ciências da Saúde (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017a).

A qualidade dos cursos de graduação da FAMED/UFRGS é atestada em diversas avaliações realizadas pelo Ministério da Educação (MEC). No desempenho dos estudantes no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), na edição de 2016, os cursos de Medicina e Nutrição receberam notas 4 e 5, respectivamente (em uma escala de 1 a 5). Dentre as 177 instituições de ensino superior (IES) que foram avaliadas no mesmo ano, o curso de Medicina da UFRGS obteve a 18º colocação no *ranking* nacional, sendo 8º entre as IES públicas. O Curso de Nutrição destacou-se como o 7º colocado no *ranking* nacional pelo ENADE, que contou com a participação de estudantes de 326 cursos no país (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017b).

O Conceito do Curso é outro indicador de qualidade utilizado pelo MEC na avaliação dos cursos de graduação do país, variando em uma escala que vai de 1 a 5 (sendo 5 o valor máximo). Trata-se de um índice composto a partir da avaliação

presencial do curso por avaliadores do Ministério. Tanto o curso de Medicina quanto o de Nutrição da FAMED/UFRGS receberam a nota 4 na avaliação realizada em 2016 (BRASIL, 2016). Além dos cursos de graduação, a FAMED/UFRGS conta atualmente com doze programas de pós-graduação *Stricto sensu* e um programa de pós-graduação *Lato sensu*, especificados no Quadro 01 de acordo com a modalidade, o nível e o conceito atribuído pela CAPES no triênio 2013-2016, em uma escala que varia de 1 a 7. Para tal período, o PPG Psiquiatria e Ciências do Comportamento atingiu o conceito máximo na avaliação, outros quatro programas receberam a nota 6, um a nota 5, dois a nota 4 e quatro receberam a nota 3.

Quadro 01 – Oferta de Pós-Graduação da FAMED/UFRGS em 2018, cursos e conceito CAPES (2013-2016)

| Modalidade | Programa | Nível | Conceito CAPES (2013-2016) |
|----------------------|--|----------------------|-----------------------------------|
| <i>Stricto sensu</i> | Psiquiatria e Ciências do Comportamento | Mestrado e Doutorado | 7 |
| | Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares | Mestrado e Doutorado | 6 |
| | Ciências Médicas | Mestrado e Doutorado | 6 |
| | Ciências Médicas: Endocrinologia | Mestrado e Doutorado | 6 |
| | Epidemiologia | Mestrado e Doutorado | 6 |
| | Saúde da Criança e do Adolescente | Mestrado e Doutorado | 5 |
| | Ciências da Saúde: Ginecologia e Obstetrícia | Mestrado e Doutorado | 4 |
| | Ciências em Gastroenterologia e Hepatologia | Mestrado e Doutorado | 4 |
| | Alimentação, Nutrição e Saúde | Mestrado | 3 |
| | Ciências Pneumológicas | Mestrado e Doutorado | 3 |

| | | | |
|-------------------|---------------------|-----------------------|-----|
| | Ensino na Saúde | Mestrado profissional | 3 |
| | Ciências Cirúrgicas | Mestrado e Doutorado | 3/2 |
| <i>Lato sensu</i> | Saúde Pública | Especialização | - |

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, [2018b]; COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (2018).

Em 1971, a FAMED/UFRGS estava constituída por oito departamentos médicos (HASSEN, 1998) e, atualmente, é composta por nove departamentos. Os docentes do curso de graduação em Nutrição passaram a compor um departamento próprio apenas em 2014. Antes disso, estiveram vinculados aos outros diversos departamentos médicos da Faculdade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018c). A Tabela 01 apresenta a seguir a distribuição atual dos 292 docentes da FAMED/UFRGS entre os nove departamentos e os respectivos percentuais em relação ao número total.

Tabela 01 – Departamentos da FAMED/UFRGS em 2018 de acordo com o número de docentes e a sua proporção em relação ao total

| Código | Departamento | Núm. de docentes | % |
|---------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------|
| MED01 | Medicina Interna | 88 | 30,14 |
| MED02 | Pediatria | 40 | 13,70 |
| MED03 | Cirurgia | 35 | 11,99 |
| MED05 | Medicina Social | 29 | 9,93 |
| MED09 | Nutrição | 26 | 8,90 |
| MED08 | Psiquiatria e Medicina Legal | 25 | 8,56 |
| MED07 | Ginecologia e Obstetrícia | 23 | 7,78 |
| MED06 | Oftalmologia e Otorrinolaringologia | 14 | 4,79 |
| MED04 | Patologia | 12 | 4,11 |
| Total | | 292 | 100,00 |

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (2018d).

O corpo docente da FAMED/UFRGS é composto por 38,98% dos professores com regime de dedicação exclusiva, 42,37% em regime de 40 horas semanais e 18,64% em regime de 20 horas semanais. Quanto à titulação acadêmica, 88,1%

deles possuem doutorado ou pós-doutorado (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018e). Além disso, dados apresentados em estudos sobre a produção científica da UFRGS destacam nomes de diversos professores da unidade devido à importância e representatividade de suas publicações (BRAMBILLA; STUMPF, 2012; SANTIN; VANZ; STUMPF, 2015). No *ranking* de pesquisadores Highly Cited Researchers divulgado pela Clarivate Analytics em 2017, o professor Flávio Kapczinski, vinculado ao departamento de Psiquiatria e Medicina Legal da FAMED/UFRGS, figura como um dos poucos pesquisadores brasileiros presentes entre os mais citados no mundo (CLARIVATE ANALYTICS, 2017).

2.2 Serviços bibliométricos em bibliotecas universitárias

Diante do quadro atual de constante avaliação no âmbito das universidades, no qual elas são instadas a desenvolver e acompanhar indicadores quantitativos de produtividade e da visibilidade de sua produção acadêmica, a análise bibliométrica apresenta-se como uma das possíveis atividades a serem assumidas pelos bibliotecários. A necessidade de fornecer mais serviços relacionados à comunicação científica motiva, nesse sentido, a implementação institucionalizada de análises bibliométricas em bibliotecas universitárias, incrementando dessa forma a visibilidade, o prestígio e a competência do profissional no gerenciamento de dados estratégicos para a instituição e seus pesquisadores (BALL; TUNGER, 2004; MACCOLL, 2010; VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018).

A implementação da bibliometria como um dos serviços das bibliotecas universitárias, em outros países, tem alterado a identidade tanto da biblioteca quanto dos bibliotecários, bem como sua relação com as instituições. Suécia, Alemanha e Holanda são exemplos de países onde o cargo “bibliometrista” (*bibliometrician*) já é uma realidade, com ênfase no desenvolvimento de conhecimentos e serviços relacionados à comunicação científica e na oferta de análises bibliométricas para avaliação de desempenho e distribuição de recursos na

universidade como um todo, assim como entre faculdades e departamentos (ASTRÖM; HANSSON, 2012).

De acordo com Iribarren-Maestro et al. (2015), na Espanha, as bibliotecas universitárias têm respondido às novas necessidades de gestão e avaliação acadêmicas de diversas formas: através da elaboração de guias ou tutoriais; oferecendo assistência a processos de acreditação ou colaborando na validação de registros bibliográficos nas bases de dados institucionais de pesquisa, também chamadas de CRIS (*current research information systems*); e com atividades mais aplicadas, assumindo tarefas focadas não apenas no pesquisador como também na instituição como um todo através de um serviço de bibliometria. Os autores discutem importantes diferenciações nas características dos serviços de bibliometria que podem ser implementados pelas bibliotecas universitárias e da bibliometria convencional, como demonstra o Quadro 02:

Quadro 02 – Bibliometria convencional versus Bibliometria de biblioteca

| Bibliometria convencional | Bibliometria de biblioteca |
|---|--|
| Fontes de dados - Avaliações parciais - Condicionantes próprios | Fontes de dados - Avaliações completas - Possibilidade de modificar a estrutura |
| Normalização dos dados - Impossibilidade de comprovar a precisão e a correção da totalidade de registros | Normalização dos dados - Necessidade de comprovar a precisão de correção da totalidade de registros |
| Gestão de dados - O download massivo de dados costuma ser um tema sensível | Gestão de dados - O download massivo de dados costuma ser um tema habitual |
| Técnicas estatísticas - Aplicação habitual de estatística descritiva e inferencial | Técnicas estatísticas - Aplicação habitual de estatística descritiva |
| Margem de erro - Em estudos em nível macro, aceita-se uma margem de erro de 5% | Margem de erro - Em avaliações individuais, não se aceita erro |
| Delimitações - São estabelecidos para assegurar descrições objetivas de perfis de pesquisa | Delimitações - Deve-se ter precaução com o estabelecimento e a modificação de delimitações nos processos de avaliação |

| | |
|--|---|
| | interna |
| Comparação com padrões - Fácil encontrar padrões globais com os quais comparar resultados | Comparação com padrões - É frequente não encontrar referências com as quais comparar um perfil individual |
| Finalidade do estudo - Pesquisa, assessoria | Finalidade do estudo - Avaliação interna (instituição e pesquisador) e assessoramento |
| Publicação de metodologia e resultados - A metodologia e os resultados são públicos | Publicação de metodologia e resultados - A metodologia e os resultados são internos, mas poderiam ser divulgados frequentemente em avaliações institucionais |
| Relação com o avaliado - Normalmente não existe | Relação com o avaliado - O bibliotecário se relaciona com o pesquisador avaliado |
| Responsabilidade ante resultados negativos - Os agentes avaliados responsabilizam a metodologia utilizada no caso de uma má avaliação | Responsabilidade ante resultados negativos - Os pesquisadores avaliados responsabilizam os bibliotecários no caso de uma má avaliação |
| Satisfação do pesquisador - Os pesquisadores revisam com receio os estudos bibliométricos | Satisfação do pesquisador - Os pesquisadores demonstram gratidão pelo assessoramento e apoio recebido |

Fonte: (adaptado de IRIBARREN-MAESTRO, 2016).

No contexto brasileiro, ainda são poucas as iniciativas institucionalizadas pelas bibliotecas universitárias nesse sentido. Destaca-se o Programa de Bibliometria e Indicadores Científicos do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi-USP), cujo grupo de estudos bibliométricos gera indicadores para a instituição e disponibiliza ferramentas de análise bibliométrica para a comunidade da USP (VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018). Como exemplo regional, recentemente foi criado na Biblioteca Central da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) o Setor de Apoio à Avaliação, Pesquisa e Publicação, com o objetivo de divulgar o uso da bibliometria, melhorar a visibilidade e o impacto da sua pesquisa e resolver questões sobre publicação (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL, 2018).

Partindo de uma revisão de literatura sobre o tema e de experiências internacionais, Vanz, Santin e Pavão (2018) sugerem serviços de bibliometria e de apoio à comunicação científica em bibliotecas universitárias que podem ser implementados nesse contexto, ampliando suas possibilidades de atuação. As autoras reúnem os serviços em três eixos principais: de apoio institucional, de apoio ao pesquisador e de formação e desenvolvimento de competências.

Na modalidade de Apoio institucional, os serviços fornecem subsídios para a melhoria da gestão, desenvolvimento, avaliação e divulgação da instituição e incluem a disponibilização de repositórios e bases de dados da produção científica e tecnológica institucional; a elaboração de relatórios sobre essa produção; o acompanhamento dos resultados dos *rankings* universitários; o apoio na preparação de dados de avaliação das atividades de pesquisa e pós-graduação para órgãos avaliadores e agências de fomento; e os levantamentos e análises bibliométricas por demanda institucional.

Na modalidade de Apoio ao pesquisador, os serviços referem-se à assessoria nas atividades de comunicação científica, desenvolvimento de carreira e identificação de indicadores, tais como orientações sobre depósito de produção científica em repositórios institucionais, incluindo o autoarquivamento, e levantamento de métricas individuais, a exemplo do Índice h, Google My Citations e outros indicadores tradicionais ou alternativos.

A modalidade Formação e desenvolvimento de competências reúne serviços voltados à formação e ao desenvolvimento de competências informacionais de estudantes e pesquisadores, com diversos enfoques, entre eles os relacionados a indicadores tradicionais de produção, colaboração e impacto, altmetrias, indicadores individuais, Fator de Impacto, Qualis, entre outros, e ao currículo *vitae*, incluindo Currículo Lattes e padrões internacionais.

De acordo com as referidas autoras, bibliotecas, órgãos da administração central e setores de assessoria de imprensa das universidades brasileiras já realizam várias das atividades mencionadas. O que defendem, no entanto, é a criação de

estruturas específicas para a oferta de serviços bibliométricos e de apoio à comunicação científica com a centralização, nessas unidades, das atividades de controle e divulgação dos resultados da pesquisa institucional. Nesse sentido, o bibliotecário se apresenta como o profissional com o conhecimento técnico e gerencial sobre fontes de informação, descrição, metadados, preservação digital e disseminação da informação (VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018).

Aström e Hansson (2012) também apontam que a popularização do uso de indicadores bibliométricos para a avaliação de faculdades e departamentos traz às bibliotecas universitárias uma oportunidade de se firmarem como ponto de referência para atividades bibliométricas nas instituições. Os autores argumentam que, devido à importância da bibliometria para a pesquisa em Ciência da Informação, parece natural aplicá-la à prática profissional. Além disso, os bibliotecários possuem habilidades, competências e experiência no desenvolvimento e tratamento de dados bibliográficos, inclusive em grandes conjuntos de documentos. Por fim, os autores acreditam que, sendo as bibliotecas as responsáveis pela implementação e gestão de repositórios institucionais, existe acesso imediato a uma importante fonte de informação para mensurar a produtividade através da análise das publicações.

Torres-Salinas e Jimenez-Contreras (2012) também afirmam que as universidades têm como peça fundamental de gestão a introdução de políticas de avaliação associadas à pesquisa. Para os autores, fortemente associadas ao funcionamento destas políticas está a necessidade de se contar com fontes de informação sobre a atividade científica dos professores que sejam suficientemente confiáveis, verídicas e normalizadas para a posterior elaboração de indicadores bibliométricos a partir delas.

2.3 Bases de dados institucionais

A coleta dos dados que dão origem a indicadores bibliométricos constitui um dos aspectos importantes da avaliação da atividade científica (GINGRAS, 2016) e costuma ser realizada, tradicionalmente, em bases de dados comerciais renomadas como a Web of Science (PACKER; MENEGHINI, 2006). Atualmente mantida pela Clarivate Analytics, a Web of Science oferece conteúdo referencial multidisciplinar, com abrangência e cobertura internacional. Sua origem está associada à criação, em 1964, do Science Citation Index, por Eugene Garfield, no âmbito do então Institute for Scientific Information (ISI), com o propósito de identificar publicações científicas e as citações recebidas (GARFIELD, 2007).

No entanto, é importante destacar as limitações apresentadas por bases de dados comerciais como a WoS. Diversos autores apontam que tais limitações são recorrentes na literatura e dizem respeito à falta de normalização de nomes individuais e institucionais; ao alto custo de assinatura das bases comerciais; à preferência pela indexação de documentos em língua inglesa; e à preferência por determinados temas – de modo que nem todas as áreas têm a mesma cobertura (VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018; TORRES-SALINAS; CABEZAS-CLAVIJO, 2012; ARCHAMBAULT; LARIVIÈRE, 2010; MOED, 2004).

Gingras (2016) também aponta a variabilidade da amplitude de cobertura das disciplinas, das especialidades e dos países representados nas bases de dados comerciais. A cobertura limitada a periódicos da chamada ciência *mainstream*, deixando de fora artigos publicados em periódicos regionais, a predominância do idioma inglês e as inconsistências na grafia do nome de autores e de instituições são pontos também destacados pelo autor como limitantes nessas bases de dados e que interferem diretamente nos resultados obtidos nas avaliações, especialmente quando se trata da análise de produção científica de países periféricos.

Nesse sentido, Vanz e Stumpf (2010) sustentam como fundamental a utilização de bases de dados nacionais para o levantamento de indicadores

bibliométricos. Reale et al. (2011) destacam que as bases de dados como a Web of Science não representam o conjunto completo de publicações das universidades, cobrindo apenas aquelas destinadas à audiência internacional e geralmente escritas em inglês, desconsiderando também a importância de publicações como livros, relatórios, teses e anais de eventos. Ainda que não interfiram diretamente na visibilidade internacional das universidades, algumas dessas tipologias de publicações demonstram sua importância quando consideradas no âmbito de instituições com orientação regional ou nacional (DE FILIPPO et al., 2011).

Na busca por alternativas que possibilitem um mapeamento mais completo da atividade científica das universidades, para além das bases de dados tradicionais, têm sido exploradas outras fontes de informação capazes de fornecer dados para a geração de indicadores. Entre elas, estão as bases de dados institucionais, entendidas neste trabalho como aquelas criadas e mantidas pelas instituições universitárias para a gestão interna dos dados relativos à atividade científica de seus pesquisadores (REALE et al., 2011; DE FILIPPO et al., 2011). Entre suas funções estão o aperfeiçoamento nos processos de avaliação institucional, o registro e controle de dados completos sobre as atividades dos pesquisadores, a supervisão interna dos departamentos e o aumento da difusão e da visibilidade do conhecimento produzido pela universidade (DE FILIPPO et al., 2011).

A importância das bases de dados institucionais reside ainda na amplitude e na exaustividade das informações armazenadas sobre as atividades desenvolvidas no âmbito universitário (sejam elas de ensino, de pesquisa ou de extensão à comunidade na qual a instituição está inserida), contemplando dados sobre recursos humanos, financiamentos e projetos de pesquisa; dados sobre a diversidade das comunidades de pesquisadores, seus comportamentos e práticas; assim como dados sobre os diversos tipos de documentos gerados, tais como livros, artigos de periódicos, trabalhos apresentados em eventos, entrevistas, teses, etc (DE FILIPPO et al., 2011). Nesse sentido, as bases de dados institucionais se destacam justamente por incluir informação sobre certas atividades científicas difíceis de obter

de outra forma, como é o caso dos livros, capítulos ou publicações não indexadas nas principais bases de dados comerciais, ou seja, reconhecem de maneira mais justa os méritos dos pesquisadores, especialmente em ciências sociais, jurídicas e humanidades (TORRES-SALINAS; CABEZAS-CLAVIJO, 2012).

Entre as possibilidades apresentadas pelas bases de dados institucionais, destacam-se também o mapeamento de aspectos relativos à transferência de conhecimento da universidade para a sociedade; a orientação local ou internacional da instituição; o tipo de conhecimento produzido de acordo com sua natureza - básica, aplicada, tecnológica, educativa ou de divulgação; a colaboração entre os diversos atores envolvidos na produção de conhecimento; e o uso das informações por parte dos diversos usuários das bases, sejam eles alunos, docentes-pesquisadores, gestores, políticos ou o público em geral. Dessa forma, ao considerar aspectos para além dos *inputs* (investimentos) e *outputs* (publicações) pode-se traçar perfis que situem cada universidade de acordo com as reais dimensões de suas atividades (DE FILIPPO et al., 2011).

Uma tipologia específica de base institucional que vem ganhando espaço, principalmente na Europa, são aquelas conhecidas por sua denominação inglesa como *current research information systems* (CRIS), e espanhola, *sistemas de información científica* (SIC), e tem sido a solução encontrada por um grande número de universidades para controlar a atividade de seus pesquisadores (TORRES-SALINAS; CABEZAS-CLAVIJO, 2012). De acordo com Jeffery e Asserson (2009), um CRIS reúne em um único sistema informações sobre projetos, recursos humanos, unidades organizacionais, programas de financiamento, resultados de pesquisa (produtos, patentes e publicações), equipamentos e instalações, e eventos.

Tratam-se de sistemas que permitem uma gestão global e eficiente de todos os processos relacionados à pesquisa. São bases de dados desenvolvidas internamente por uma organização, muitas vezes adquiridos através de um fornecedor externo, que visam coletar, analisar, informar, fornecer acesso e divulgar informações relacionadas à pesquisa (RIBEIRO; CASTRO; MENNIELLI, 2015). Além

disso, eles permitem armazenar os conjuntos de dados resultantes da pesquisa, para que possam ser reutilizados e acessados para fins de monitoramento e controle (SIMONS et al., 2017). Os sistemas CRIS foram projetados para gerenciar informações de fontes de dados heterogêneas, como as digitais, bibliotecas, bases de conhecimento e repositórios institucionais (LEIVA-MEDEIROS et al., 2017). O CRIS, portanto, é um sistema abrangente de informações científicas, gerenciamento e análise da produtividade da pesquisa, que vem ganhando relevância por estar cada vez mais presente em universidades como uma ferramenta abrangente para gerenciar a produção científica institucional (VELASQUEZ DURAN, A.; RAMÍREZ MONTOYA, 2017)

Como um sistema de gerenciamento de informações, um CRIS pode ser útil em qualquer área, setor ou contexto. Ele busca evitar a fragmentação de diversos sistemas e manter informações disponíveis (metadados e dados) em um único formato e em um espaço único, com o objetivo de avaliar o impacto da ciência na sociedade e comparar a atividade científica entre instituições (WOLF et al., 2014). Os dados extraídos de um CRIS podem ser examinados em diferentes escalas, desde o departamento acadêmico até um grupo de pesquisa ou autores individuais. Os dados geralmente são úteis em todos os níveis da universidade, de equipes de pesquisadores e chefes de departamento a gestores. O centro do sistema é baseado na produção de pesquisa, mas os dados também são alimentados a partir de sistemas locais, como o banco de dados de recursos humanos da universidade e quaisquer bancos de dados que controlam recebimentos e financiamento de pesquisa. Relacionar as informações dentro da arquitetura do CRIS fornece um sistema muito mais rico de relatórios de dados que, de outra forma, exigiria uma quantidade significativa de trabalho manual para compilar e normalizar (WALTERS; RTCHE; KILB, 2016).

Através de uma base de dados como o CRIS, é possível implementar a interoperabilidade entre sistemas externos à instituição, extraindo dados personalizados de outros serviços por meio de interfaces de programação de

aplicativos (APIs), como Scopus, Web of Science e repositórios baseados em Dspace, junto com seções institucionais do identificador de autores ORCID. Os dados alimentados no CRIS, portanto, fornecem um rico conjunto de dados de pesquisa, que permite expandir o escopo de aplicações para os dados combinados. Assim, a equipe de uma biblioteca pode coletar registros de metadados adicionais e, juntamente com os recursos de relatórios nativos da ferramenta, criar rapidamente relatórios personalizados para usuários internos e externos (WALTERS; RTCHE; KILB, 2016).

Em países como Espanha, Holanda e Áustria, algumas universidades já entenderam a importância da gestão e do controle sobre os dados de sua produção científica e passaram a instituir, além de serviços bibliométricos formalizados institucionalmente, bases de dados próprias que controlam e apoiam a avaliação de sua atividade científica. Entre elas, pode-se citar a Científicacvn, da Universidade de Navarra (Espanha); a DRAC, da Universidade Politècnica da Catalunya (Espanha); a Universitas XXI, da Universidade Carlos III de Madrid (Espanha); a METIS, da Universidade de Leiden (Holanda); e a u:cris, da Universidade de Viena (Áustria).

A Universidade de Navarra conta com uma ferramenta de gestão de informação sobre a pesquisa da instituição, a base de dados Científicacvn, cujos objetivos fundamentais são o registro oficial e único de todas as atividades de pesquisa geradas na Universidade. Entre suas funcionalidades está a gestão e a exportação do currículo dos pesquisadores em diversos formatos, além de contar com um serviço de verificação das publicações realizado pela equipe do Serviço de Bibliotecas, chamado de validação, que garante ao pesquisador que cadastrou os dados a correta e completa informação acerca da sua produção científica. Os registros são incluídos apenas uma vez na base de dados, que serve como fonte de informação para os processos internos de avaliação e de divulgação institucional (UNIVERSIDADE DE NAVARRA, 2018; TORRES-SALINAS, 2013).

A Universidade Politècnica da Catalunya conta com uma base específica para o registro da produção de seus pesquisadores, a DRAC, na qual o próprio

pesquisador incorpora os dados bibliográficos de artigos, relatórios, trabalhos de eventos, livros e capítulos, etc. Os bibliotecários, então, comprovam e normalizam as referências bibliográficas submetidas para a alimentação dos currículos dos pesquisadores. Tais dados alimentam tanto o repositório institucional da Universidade quanto outra base de dados institucional específica, a FUTUR, que reúne, analisa através de indicadores bibliométricos e divulga a produção científica dos seus pesquisadores (UNIVERSIDADE POLITÉCNICA DA CATALUNHA, 2018).

A Universidade Carlos III de Madrid utiliza a base conhecida como Universitas XXI, para gerenciar toda a sua produção científica e acadêmica. Um de seus módulos consiste em um banco de dados onde todos os pesquisadores da instituição estão cadastrados, e inclui toda a sua biografia acadêmica (publicações científicas, documentos de trabalho, subsídios, etc.). Como também ocorre nas instituições citadas anteriormente, a verificação das informações inseridas pelos pesquisadores é realizada por bibliotecários, que auxiliam os investigadores a completar o seu currículo. Dessa forma, com base em dados qualificados, a Universidade pode gerar relatórios de toda a produção universitária (DÍAZ DEL RÍO ROMERO, 2014).

Na Holanda, um dos sistemas de informação científica mais utilizados pelas universidades chama-se METIS, desenvolvido pela Universidade de Radboud. Utilizada pela Universidade de Leiden até 2013 e substituída em 2015 pela LUCRIS, a base de dados da instituição integra metadados que contêm informação bibliográfica sobre toda a variedade de publicações acadêmicas, servindo tanto para a gestão universitária e para o desenvolvimento de indicadores quanto para a construção do currículo dos pesquisadores (VAN LEEUWEN; VAN WIJK; WOUTERS, 2016).

A Universidade de Viena, na Áustria, utiliza a base institucional chamada u:cris para gerenciar e dar visibilidade aos dados sobre a sua produção científica, uma aplicação do sistema de informação científica conhecido como PURE e comercializado pela Elsevier Science. A base da Universidade é composta por dados

sobre suas publicações, atividades e premiações, currículos, assim como sobre projetos de pesquisa e financiamentos (BUCHMAYER et al., 2014).

No Brasil, destaca-se a iniciativa da Universidade de São Paulo (USP), que implementou em 2012 a sua Biblioteca Digital da Produção Intelectual (BDPI), proporcionando maior visibilidade à produção intelectual dos docentes da Universidade, permitindo o acompanhamento da produção e garantindo a preservação da memória institucional. Além disso, reúne informações, indicadores e métricas da produção científica, acadêmica, técnica e artística a partir de dados cadastrados no Banco de Dados Bibliográficos da USP – Dedalus. Permite ainda visualizar de maneira simples informações que podem ser personalizadas pelo usuário por meio da aplicação de filtros. Dessa forma, o docente pode ter informações agregadas sobre a sua própria produção, de uma Unidade ou Departamento. Em uma área de acesso restrita ao pesquisador, é possível ainda pesquisar por sua produção e exportá-la em formato RIS ou Bibtex (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, [2018]).

2.4 O SABi

O Sistema de Automação de Bibliotecas (SABi) pode ser considerado uma base de dados institucional, que funciona como um catálogo das coleções bibliográficas das bibliotecas setoriais integrantes do Sistema de Bibliotecas da UFRGS (SBUFRGS), incluindo documentos impressos e eletrônicos, entre eles a produção intelectual da Universidade.

O SBUFRGS, desde o início do processo de automação ocorrido na década de 1970, tem dado prioridade à coleta, registro e disseminação da produção intelectual (PI) da instituição. De 1975 a 1983, durante a fase inicial de automação do processo de catalogação no SBUFRGS, a coleta de PI limitava-se a teses e dissertações. Entre 1984 e 1988, a automação das bibliotecas foi interrompida e não houve coleta e registro de produções. Apenas a partir de 1989, com a implantação do SABi, tais

atividades passaram a ser realizadas de forma contínua e sistemática na Universidade (OLIVEIRA et al., 2004).

De acordo com Pavão et al. (2011), o trabalho das equipes das bibliotecas do SBUFRGS tem fortalecido e consolidado o SABi como instrumento de controle da PI e vem subsidiando os órgãos de gestão na identificação dos indicadores de produtividade, possibilitando o mapeamento dos resultados mediante produtos acadêmicos desenvolvidos no âmbito da própria Universidade. Os dados registrados no SABi são compartilhados com outros sistemas de gestão interna, tais como Avaliação institucional, Progressão docente, Relatório de Atividades Docentes, entre outros, além do Lume, o repositório institucional da UFRGS (PAVÃO et al., 2016).

Especificamente quanto à produtividade dos docentes para a progressão funcional, as publicações registradas no SABi recebem valores específicos de acordo com a sua tipologia, cuja soma representa uma parcela da pontuação final do processo de progressão funcional (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c). Em 2001, quando não havia uma política de reposição automática de vagas docentes por parte da administração federal, o Conselho Universitário da UFRGS decidiu ainda que os registros das produções intelectuais na base institucional também seriam utilizados na composição do cálculo de um índice departamental, utilizado para a distribuição de possíveis vagas docentes recebidas entre os departamentos da Universidade (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2001).

O SABi utiliza atualmente o software Aleph 500, em sua versão 22, e gerencia de maneira integrada as atividades e serviços das bibliotecas e do catálogo *online* da Universidade, adotando padrões e normas internacionais para registro de dados bibliográficos (MARC 21 e AACR2) e para intercâmbio de registros (ISO 2709 e ANSI/NISO Z39.2) (PAVÃO et al., 2011).

O uso do SABi como fonte de informações de PI tem incentivado os docentes, técnicos e alunos a entregar em um fluxo contínuo suas produções científicas, técnicas, artísticas e administrativas nas respectivas bibliotecas para o

devido registro na base de dados. Tal procedimento garante a alimentação da base de acordo com os padrões internacionais estabelecidos pelo SBUFRGS e fornece dados indispensáveis aos processos de avaliação institucional e para a divulgação de suas atividades de ensino, pesquisa e extensão (PAVÃO et al., 2011).

Outro ponto importante a ser destacado é a credibilidade dos dados registrados no SABi devido ao controle sistemático realizado pelos bibliotecários do SBUFRGS no processo de catalogação da PI. O registro só é incluído na base institucional se o documento efetivamente for produzido por autores vinculados à Universidade, com cuidado especial na correta especificação da tipologia de produção intelectual tratada.

Tais verificações garantem o controle de autoridade relativo aos nomes dos autores da UFRGS, que são registrados no SABi em sua forma completa para a produção intelectual, a partir da verificação do nome do autor no Banco Pessoas da Universidade, um banco de dados consultado pelos bibliotecários através do Módulo de Serviços do SABi. Além disso, sua credibilidade enquanto base de dados institucional valida toda a produção científica nele registrada, ao passo que permite a realização de auditorias¹.

Atualmente, os tipos de produção registrados na base de dados estão contemplados em 48 categorias, para as quais foram criados códigos, possibilitando a identificação, recuperação e contabilização dos documentos catalogados. Essa diversa gama de tipologias documentais vai além dos documentos tradicionalmente utilizados nas análises bibliométricas, como o artigo de periódico e os trabalhos apresentados em eventos, e inclui registros de produção acadêmica tais como música, apostila, trabalho de conclusão de curso, dissertação, tese, documento administrativo, verbete, patente, material gráfico, relatório, material cartográfico, projeto arquitetônico, entre outros (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018f).

¹ (Informação verbal). Proferida por Caterina Pavão no exame de qualificação de dissertação de Maiara Bettio, Porto Alegre, 2018.

A adoção do formato MARC 21 para o registro dos dados da produção acadêmica na base bibliográfica da UFRGS implica na utilização dos seguintes campos:

- a) Líder, Diretório e 008;
- b) Campos variáveis, numéricos codificados, gerados a partir do campo 008 (013, 020, 022, 024, 028, 030, 034, 040, 041, 043, 044, 045, 047, 048, 090, e 092);
- c) entrada principal: 1XX (100, 110, 111 e 130);
- d) título: 2XX a 24X (210, 222, 240, 242, 245, 246)
- e) editor: 25X a 26X (250, 254, 255, 256 e 260);
- f) descrição física: 3XX (300, 310, 321 e 362);
- g) série: 4XX (440);
- h) notas: 5XX (500, 501, 504, 505, 508, 510, 511, 515, 518, 520, 525, 530, 538, 546, 550, 555, 561, 580, 581, 590, 591 e 599);
- i) assuntos: 6XX (600, 610, 611, 630, 650, 651, 690 e 692);
- j) entradas secundárias: 7XX a 75X (700, 710, 711, 730, 740)
- k) entradas secundárias: 76X a 79X: (760, 762, 765, 767, 770, 772, 773, 775, 777, 780, 785 e 787);
- l) *link* externo: 8XX (856) e
- m) campos institucionais: 9XX
 - 900: Orientador/coorientador de trabalho acadêmico;
 - 901: Registro da coleção de publicação seriada não cadastrada no Catálogo Coletivo Nacional;
 - 902: Disciplina de curso de graduação;
 - 903: Disponibilidade comercial do livro;
 - **909: Produção intelectual da instituição;**
 - subcampo a: Unidade/Departamento/Órgão;
 - subcampo b: Tipo de produção;
 - subcampo c: Programa de pós-graduação;

- subcampo d: Curso de especialização;
- subcampo e: Curso de graduação;
- subcampo f: Órgão financiador;
- subcampo g: Curso de ensino profissional;
- 910: Dados da biblioteca; e
- 930: Indicação de obra rara (adaptado de OLIVEIRA et al., 2004, grifo nosso).

O campo 909 foi criado com o objetivo de uniformizar e padronizar a entrada de dados da PI, para controle da produção científica, técnica, artística e administrativa da UFRGS. A informação registrada neste campo objetiva também a identificação da produção de uma unidade, departamento, órgão ou curso. O uso do campo 909 é obrigatório para a PI de integrantes do corpo docente, técnico-administrativo e discente (desde que orientados por docentes da universidade), e para documentos produzidos pela própria UFRGS (COSTA et al., 2010).

Além do campo 909, documentos auxiliares como glossário e tabelas de códigos foram elaborados para o preenchimento deste e dos outros campos, com o objetivo de tornar mais completa a descrição bibliográfica e o acesso ao texto completo de um documento de produção intelectual na UFRGS (OLIVEIRA et al., 2004).

Estudos anteriores apontaram a importância do SABi como base de dados para a caracterização da produção científica de departamentos da UFRGS. Destaca-se a pesquisa desenvolvida por Flores e Vanz (2010) acerca da produção científica dos docentes do departamento de Medicina Social da FAMED/UFRGS, no período de 2006 a 2008, cujos resultados identificaram os tipos de documentos, onde foram publicados, os programas e cursos de pós-graduação onde os docentes atuavam como orientadores, a dinâmica que envolveu a colaboração na autoria e os temas tratados nos documentos.

Outro estudo, desenvolvido por Costa e Vanz (2012), também se valeu de dados coletados do SABi em uma investigação sobre as características dos documentos publicados entre 2000 e 2008 pelos docentes do departamento de Ciências da Informação da UFRGS. Nele, as autoras delinearão indicadores departamentais quanto à tipologia dos documentos, assunto, idioma, ano e local de publicação, redes de colaboração, títulos de periódicos e eventos utilizados como canais de comunicação científica.

Ferreira (2013) analisou as características da produção científica dos professores da Faculdade de Educação (FACED) da UFRGS, também com base nos dados do SABi. Em seu trabalho, a autora identificou as tipologias das publicações entre os anos 2007 e 2010, confrontando os resultados obtidos com os dados do Censo de 2010 do CNPq. A autora conclui que, embora com limitações, o uso dos dados coletados no SABi possibilita a análise de produtividade de tipos diversificados de documentos, o que não seria possível em uma coleta em bases de dados comerciais.

As questões expostas até aqui evidenciam a importância da exploração e do uso de bases institucionais no controle, registro e avaliação da produção científica universitária, especialmente quando se trata de uma universidade de destaque no panorama científico e tecnológico brasileiro como a UFRGS.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa: a sua natureza e abordagem; a estratégia de busca e coleta dos registros, a organização, a limpeza e a análise dos dados.

Por se tratar de um trabalho que visa à ampliação do conhecimento sobre o seu objeto de estudo, a base institucional SABi como fonte de informação, a pesquisa está caracterizada como básica. Também pode ser classificada como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, pela natureza dos dados analisados e pela abordagem do problema, uma vez que mescla a análise dos atributos qualitativos de uma base de dados institucional e a análise bibliométrica de dados, cuja característica essencial está na aplicação de métodos estatísticos e matemáticos no mapeamento da produção científica. Quanto ao seu objetivo, classifica-se a pesquisa como de caráter descritivo, pois busca apresentar características de uma determinada população, neste caso, os dados disponíveis no SABi e na WoS acerca das publicações da FAMED/UFRGS (GIL, 2010).

Para atingir o objetivo específico da pesquisa de explorar as possibilidades de construção de indicadores bibliométricos com os dados extraídos do SABi, foram analisadas qualitativamente as formas de apresentação dos dados bibliográficos na base, os formatos de exportação disponíveis e os campos de dados apresentados nos registros das produções.

3.1 Estratégia de busca, coleta e organização dos dados

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos relativos às estratégias de busca, coleta e organização de dados da Web of Science e do SABi. É imprescindível destacar que, devido às características de cada base de dados, para a recuperação dos registros do mesmo objeto de análise - a FAMED e seus

departamentos - foram necessários procedimentos diversos, descritos e justificados a seguir.

3.1.1 Web of Science

A Web of Science (WoS) é uma base de dados multidisciplinar de abrangência e cobertura internacional, criada pelo Institute for Scientific Information (ISI) e mantida atualmente pela empresa Clarivate Analytics. Sua origem está associada à criação, em 1964, do Science Citation Index, por Eugene Garfield, com o propósito de identificar publicações científicas e as citações recebidas (GARFIELD, 2007). Amplamente conhecida como fonte de informação referencial, costuma ser utilizada para medir a produção científica de países, áreas temáticas, pesquisadores e instituições (PACKER; MENEHINI, 2006). Entre as principais características da WoS estão as funcionalidades que permitem exportar os dados armazenados automaticamente, facilitando o desenvolvimento de análises bibliométricas (RUAS; PEREIRA, 2014).

O acesso à Web of Science foi realizado pelo Portal de Periódicos da CAPES, através da assinatura fornecida à UFRGS pelo MEC. Tal assinatura permite acessar a Principal Coleção da Web of Science e não inclui o acesso ao Book Citation Index – Science e ao Book Citation Index – Social Sciences & Humanities, o que limita a análise de cobertura da base quanto a livros e capítulos de livros. A busca se deu, portanto, nos índices disponíveis: Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index, Conference Proceedings Citation Index - Science, Conference Proceedings Citation Index - Social Science & Humanities, e Emerging Sources Citation Index, sem filtragem de idioma ou de tipo de documento.

A limitação temporal foi especificada como de 2009 a 2016, excluindo os dados referentes a 2017 e ao ano corrente. Este período de análise foi determinado com a intenção de conferir estabilidade aos resultados, possibilitando a identificação de mudanças nas atividades ligadas à produção científica da FAMED

ao longo dos anos. Além disso, permitiu tecer relações entre os resultados obtidos por Flores e Vanz (2010) em seu estudo sobre o departamento de Medicina Social da Unidade, que se limitou às publicações registradas no SABi até 2008.

Como estratégia de busca foram utilizadas expressões para cada departamento da FAMED. Nelas, foram arranjadas as variações dos nomes dos docentes e as variações do nome da Universidade. Tal procedimento se fez necessário devido às inconsistências na grafia dos nomes dos autores e das instituições na WoS, que dificultam a completa recuperação de registros de autores vinculados a unidades ou a departamentos específicos.

As variações do nome da UFRGS utilizadas foram aquelas já reunidas sistematicamente pelo Grupo de Pesquisa em Comunicação Científica da Universidade em estudos bibliométricos anteriores, arranjadas com o operador booleano "OR": Univ Fed Rio Grande Sul **OR** UFRGS **OR** Federal University Rio Grande do Sul **OR** Fed Univ Rio Grande do Sul **OR** Fed Univ Rio Grande Sul **OR** Rio Grande do Sul Fed Univ **OR** Rio Grande Sul Fed Univ **OR** Agron Univ Fed Rio Grande do Sul **OR** Fed Univ RS **OR** Univ Fed Rio Grande do Sul **OR** UFRGS **OR** UFRGS **OR** Univ Fed Rio Do Sul **OR** Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS **OR** Cenbiot UFRGS **OR** Fdn Univ Fed Rio Grande Sul **OR** Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul **OR** Fed Univ Rio Grande Sul State **OR** Fed Univ Fed Rio Grande Sul **OR** IF UFRGS.

As variações dos nomes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) não foram incluídas nas estratégias de busca. Mesmo que muitos professores atuem no hospital, optou-se por priorizar o vínculo estabelecido com a UFRGS, e que deve ser informado em todas as suas publicações. A inclusão das variações do nome do HCPA na estratégia da WoS poderia acarretar uma distorção no total de registros recuperados, em comparação aos registros coletados do SABi. Na base institucional, a produção intelectual da UFRGS é registrada atribuindo no subcampo "a" do campo 909 do formato MARC 21 o departamento ao qual o docente é vinculado, e publicações de docentes que não informam o vínculo com a Universidade não são

incluídas na base como tal (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018g).

Por outro lado, publicações de docentes que informaram apenas a vinculação com o HCPA também são incluídas no SABi, visto que a Biblioteca setorial da FAMED/UFRGS atende à comunidade do hospital e registra a produção científica de seus funcionários. No entanto, nestes casos, os autores não são apenas os professores da FAMED/UFRGS, mas também os demais profissionais que não possuem vínculo com a Universidade. Tais registros recebem apenas a identificação "HCPA" no subcampo "a" do campo 909 do formato MARC 21 no SABi, não se tratando, portanto, da produção intelectual da UFRGS, objeto de análise deste estudo.

A listagem dos nomes dos docentes da FAMED, por departamento, foi solicitada ao Núcleo de Gestão de Pessoas da Unidade, e recebida por *e-mail* em 28 de junho de 2018. Tal listagem contém os nomes completos dos docentes que se encontravam vinculados à Universidade naquela data e não inclui professores substitutos, colaboradores ou aposentados. Foi realizada uma tentativa de contato com a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas, no intuito de receber dados mais completos sobre os docentes da FAMED/UFRGS, porém não houve um retorno a tal solicitação. É importante destacar, portanto, que a delimitação temporal da busca acaba por excluir a recuperação de publicações de professores que estiveram vinculados entre 2009 e 2016 e que tenham se aposentado. Por outro lado, tal déficit pode ser compensado, de certa forma, pela recuperação de publicações de docentes que ingressaram como tal recentemente, estão presentes na listagem recebida, e que entre 2009 e 2017 já informavam vínculo com a UFRGS em suas publicações como estudantes de mestrado ou doutorado.

As variações dos nomes dos docentes presentes na listagem recebida foram identificadas consultando os respectivos currículos cadastrados na Plataforma Lattes do CNPq, na seção "Nome em citações bibliográficas", coletadas e organizadas em planilha do *software* Excel. As variações com abreviaturas dos nomes dos docentes

que se mostraram excessivamente genéricas foram eliminadas das estratégias de busca. O professor Tiago Severo Garcia, por exemplo, indica em seu currículo Lattes como uma variação de seu nome a expressão "Garcia, T.". Mesmo arranjada com as variações do nome da Universidade, em um teste realizado na WoS verificou-se que são recuperados registros não publicados pelo docente, justificando assim a eliminação da variante do nome da estratégia. No Apêndice A, são apresentadas as estratégias de busca desenvolvidas e utilizadas para a recuperação dos registros da FAMED/UFRGS na WoS, organizadas por cada departamento.

A coleta dos dados na WoS foi realizada em 09 de setembro de 2018. Os registros recuperados, por departamento, foram exportados como registros completos, em arquivos de texto sem formatação em conjuntos de 500 documentos (limitação imposta pela base).

3.1.2 SABi

Nos três referidos trabalhos que utilizaram dados do SABi para análise da produção científica institucional, se constataram limitações para o desenvolvimento de estudos bibliométricos no que diz respeito às possibilidades de coleta. Apesar da diversidade de dados armazenados, no caso de Flores e Vanz (2010) e Costa e Vanz (2012) não havia a disponibilidade de formatos de exportação direta pela interface *web* que permitissem sua análise em *softwares* bibliométricos, a exemplo dos formatos disponíveis em bases como Web of Science e Scopus. Por este motivo, as autoras realizaram a coleta de dados de forma manual, construindo seu banco de dados em planilhas do *software* Excel. O tempo investido nessa tarefa se mostrou extremamente alto, o que inviabilizaria, certamente, no contexto de trabalho das bibliotecas do SBUFRGS, o desenvolvimento de serviços correntes de bibliometria.

Atualmente, é possível solicitar à coordenação do SBUFRGS os dados de produção intelectual de uma Unidade registrados no SABi, já organizados em planilha de Excel de acordo com os campos MARC 21 de interesse. No entanto, tal

procedimento demanda um tempo de espera que reduz a autonomia das bibliotecas setoriais no desenvolvimento de um mapeamento bibliométrico sobre a sua Unidade e no atendimento a um usuário que solicita um serviço bibliométrico. Este foi o método de coleta utilizado por Ferreira (2013) em sua pesquisa sobre a produção intelectual da FAMED/UFRGS.

Entre os formatos de exportação direta dos registros do SABi, o formato RIS, utilizado comumente para uso em gerenciadores de referências como Mendeley e EndNote, se destaca como uma alternativa que torna possível a coleta automática dos dados pela interface *web*. Optou-se, então, pela verificação de sua viabilidade para a realização de análises bibliométricas acerca da produção científica da FAMED/UFRGS registrada na base institucional.

A estratégia para a recuperação dos registros bibliográficos do SABi contou com expressões de busca para cada um dos departamentos, identificados por um código preenchido no subcampo "a" do campo 909 do formato MARC 21. Na interface *web* do SABi foi utilizada a opção de Pesquisa CCL (Common Command Language), que permite realizar buscas por palavras em diversos índices de uma só vez ou em índices específicos.

Para pesquisar no índice de produção intelectual, foi preciso indicá-lo pela expressão "WPI=código do departamento". Para cada departamento foram incluídos na expressão de busca os códigos das tipologias de produção a serem analisadas, identificados com "WPP=código do tipo de produção intelectual", disponíveis no *site* Documenta, o manual de catalogação do SBUFRGS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018f). Os códigos relativos aos tipos de produção coletados são apresentados no Quadro 03. Foram selecionados apenas os tipos de publicação elencados no instrumento de avaliação da FAMED/UFRGS, elaborado com base da Decisão n. 331/2017 do Conselho Universitário (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c), que estabelece os critérios para a progressão funcional dos docentes da unidade.

Quadro 03 – Códigos dos tipos de produção intelectual utilizados para coleta e análise da produção registrada no SABI

| Código | Tipo de produção intelectual | Conceituação |
|--------|--|---|
| pa | Livro | Publicação não periódica que possua ISBN (Número Internacional do Livro) e que contenha os elementos textuais e complementares (editora, cidade de publicação, edição, tiragem, título, coleção ou série, e outros). |
| pb | Capítulo de livro | Texto de caráter monográfico que integra o conteúdo de um livro. Usado também para Introdução quando for o primeiro capítulo da obra, destinado a apresentar o tema, situá-lo no contexto, apresentar os objetivos pretendidos e os métodos para alcançá-los. |
| pfi | Artigo publicado em periódico indexado estrangeiro | Texto com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. Publicado em revista técnico-científica ou periódico especializado, divulgada em serviço de indexação e resumo (impresso ou eletrônico) na área de assunto. |
| pfn | Artigo publicado em periódico não indexado estrangeiro | Texto com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. Publicado em revista técnico-científica ou periódico especializado não divulgado em serviço de indexação e resumo (impresso ou eletrônico) na área de assunto. |
| pgi | Artigo publicado em periódico indexado nacional | Texto com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. Publicado em revista técnico-científica ou periódico especializado, divulgada em serviço de indexação e resumo (impresso ou eletrônico) na área de assunto. |
| pgn | Artigo publicado em periódico não indexado nacional | Texto com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. Publicado em revista técnico-científica ou periódico especializado não divulgado em serviço de indexação e resumo (impresso ou eletrônico) na área de assunto. |
| ph | Trabalho publicado em anais de evento realizado no país | Texto com autoria declarada, escrito para uma apresentação oral e publicação nos anais do evento em que foi apresentado, sob a forma de resumo ou texto completo. |
| pj | Trabalho publicado em anais de evento realizado fora do país | Texto com autoria declarada, escrito para uma apresentação oral e publicação nos anais do evento em que foi apresentado, sob a forma de resumo ou texto completo. |

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018f.

A opção por realizar uma análise que contempla apenas documentos publicados se fundamenta em dois fatores. O primeiro diz respeito à concepção de autoria e coautoria, presente apenas em documentos publicados. Documentos não

publicados, conhecidos também como literatura cinzenta, apesar de sua importância e representatividade na produção científica acadêmica, apresentam padrões diferentes: autoria, orientação e coorientação. O segundo fator, complementar ao primeiro, trata do formato de exportação escolhido, o RIS, que não prevê a apresentação dos dados de orientação e coorientação presentes nos registros do SABI, impossibilitando sua análise. Além disso, tal tipologia de documento não está presente na WoS, inviabilizando análises comparativas.

A expressão de busca dos registros foi definida, portanto, como “WPI=código do departamento AND WPP=código do tipo de produção intelectual”, aliada ao filtro temporal de 2009 a 2016, preenchido na interface de busca. O Quadro 04 exemplifica as estratégias de busca de um dos departamentos:

Quadro 04 – Estratégias de busca para a coleta de dados da produção científica do Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal no SABI

| Tipo de documento | Estratégia |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Livro (pa) | WPI=MED08 AND WPP=pa |
| Capítulo de livro (pb) | WPI=MED08 AND WPP=pb |
| Artigo indexado nacional (pgi) | WPI=MED08 AND WPP=pgi |
| Artigo não indexado nacional (pgn) | WPI=MED08 AND WPP=pgn |
| Artigo indexado estrangeiro (pfi) | WPI=MED08 AND WPP=pfi |
| Artigo não indexado estrangeiro (pfn) | WPI=MED08 AND WPP=pfn |
| Trabalho de evento nacional (ph) | WPI=MED08 AND WPP=ph |
| Trabalho de evento estrangeiro (pj) | WPI=MED08 AND WPP=pj |

Fonte: elaborado pela autora.

Os registros recuperados foram coletados em 09 de setembro de 2018, através da opção “Salvar/E-mail”, e exportados selecionando o formato RIS. Tal opção de formato de exportação se justifica pela autonomia proporcionada às bibliotecas setoriais quanto à exportação de dados via interface *web* do SABI e pela possibilidade de conversão do formato RIS no *software* de análises bibliométricas

Bibexcel. Para cada departamento e tipo de produção intelectual da FAMED/UFRGS, foi exportado um conjunto de registros em formato RIS, dividido em subconjuntos a cada mil registros (limitação imposta pela base), e salvos em arquivos de texto sem formatação.

3.2 Análise dos dados

As análises dos dados coletados em ambas as bases de dados foram realizadas utilizando o Bibexcel, *software* de análise bibliométrica gratuito amplamente utilizado em estudos de produção e comunicação científica e desenvolvido pelo professor sueco Olle Persson, da Umeå University. Através de seu uso foi possível reunir os arquivos coletados separadamente, eliminar possíveis duplicações de registros e desenvolver análises descritivas sobre a produção científica. O Microsoft Excel 2010 também foi utilizado nas estatísticas descritivas e para a produção de gráficos, quadros e tabelas.

4 RESULTADOS

Nesta seção são apresentados os resultados da pesquisa. As duas primeiras subseções apresentam a comparação entre a cobertura total e departamental das publicações da FAMED/UFRGS na WoS e no SABI. A terceira subseção descreve as possibilidades de uso do SABI para a construção de indicadores bibliométricos, além de conter sugestões de adaptações.

4.1 Cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS na Web of Science e no SABI

Na Web of Science, foram identificados inicialmente 4.568 registros da produção científica da FAMED/UFRGS, publicados entre 2009 e 2016. Deste total, 462 eram registros duplicados que se encontravam isolados nos arquivos coletados para cada departamento. Este número indica, portanto, o volume de publicações em que docentes de departamentos diferentes colaboraram. Após a eliminação destas duplicatas, restaram 4.106 registros, classificados de acordo com a tipologia de documento realizada pela Web of Science, como mostra a Tabela 02:

Tabela 02 – Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS, de acordo com a classificação da base para tipos de documentos

| Tipo de documento | Número de registros | % |
|--------------------------|----------------------------|---------------|
| Artigo | 2.859 | 69,63 |
| Resumo de evento | 642 | 15,64 |
| Revisão | 246 | 5,99 |
| Carta | 201 | 4,90 |
| Material editorial | 106 | 2,58 |
| Artigo; Artigo de evento | 20 | 0,49 |
| Artigo de evento | 16 | 0,39 |
| Correção | 12 | 0,29 |
| Resenha de livro | 4 | 0,10 |
| Total | 4.106 | 100,00 |

Fonte: dados da pesquisa.

Os registros classificados pela WoS como Artigo, Revisão, Carta, Material editorial, Correção e Resenha de livro foram agrupados na categoria Artigo; e Resumo de evento e Artigo de evento na categoria Trabalho de evento. Para os registros classificados como "Artigo; Artigo de evento", ou seja, artigos originalmente publicados em eventos e posteriormente publicados também em periódicos, optou-se pelo agrupamento na categoria Trabalho de evento.

A justificativa para este último agrupamento reside no fato de que, para fins comparativos, é necessário utilizar critérios de classificação semelhantes aos utilizados no SABI. Nele, tais documentos são indexados pelos bibliotecários como artigos apenas quando o periódico realizou uma seleção dos trabalhos publicados originalmente em um evento. Em caso negativo, são classificados como Trabalho de evento. No caso dos registros indexados pela WoS, não há essa garantia de seleção dos trabalhos, a informação quanto à classificação dos documentos indica apenas que:

Alguns registros do Web of Science podem ter dois tipos de documentos: Artigo e Artigos de conferências. Um Artigo geralmente foi publicado em um periódico. Um Artigo de conferências geralmente foi publicado em um livro de anais de conferências. **Os registros cobertos nos dois índices de Anais de conferências (CPCI-S e CPCI-SSH) são identificados como Artigos de conferências. Os mesmos registros cobertos nos três índices (SCI-E, SSCI e A&HCI) são identificados como Artigo quando publicados em um periódico.** (CLARIVATE ANALYTICS, 2018, *online*, grifo nosso)

Após o agrupamento dos registros nas categorias Artigo e Trabalho de evento, verificou-se que do total de 4.106 documentos da WoS, 83,49% eram artigos e 16,51% trabalhos apresentados em eventos, como mostra a Tabela 03:

Tabela 03 – Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS de acordo com o tipo de documento

| Tipo de documento | Número de registros | % |
|--------------------------|----------------------------|---------------|
| Artigo | 3.428 | 83,49 |
| Trabalho de evento | 678 | 16,51 |
| Total | 4.106 | 100,00 |

Fonte: dados da pesquisa.

No SAbi, após o agrupamento dos arquivos de todos os departamentos coletados isoladamente, o total de registros identificados foi de 10.542. Destes, 537 eram registros duplicados, que indicam o volume de publicações em que docentes de departamentos diversos da FAMED colaboraram. Após a eliminação das duplicatas, restaram 10.005 registros, que estão apresentados na Tabela 04 de acordo com a classificação de tipologia de documento na base:

Tabela 04 – Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SAbi de acordo com a classificação da base para tipos de documentos

| Tipo de documento | Número de registros | % |
|---------------------------------|----------------------------|---------------|
| Trabalho de evento nacional | 4.358 | 43,56 |
| Artigo indexado estrangeiro | 1.962 | 19,61 |
| Capítulo de livro | 1.344 | 13,43 |
| Artigo indexado nacional | 1.104 | 11,03 |
| Trabalho de evento estrangeiro | 989 | 9,89 |
| Livro | 142 | 1,42 |
| Artigo não indexado nacional | 73 | 0,73 |
| Artigo não indexado estrangeiro | 33 | 0,33 |
| Total | 10.005 | 100,00 |

Fonte: dados da pesquisa.

Os livros e capítulos de livro somaram um total de 1.486 registros no SAbi, representando 14,85% do total inicial de registros e, por se tratarem de tipologias de documentos não recuperadas na WoS, foram eliminadas das análises comparativas apresentadas a seguir. Sua presença até aqui evidencia, no entanto, a importância da utilização de dados de bases institucionais para uma análise bibliométrica mais ampla e diversificada sobre a produção científica universitária. Até mesmo na área médica, onde se reconhece a predominância do uso de artigos como canais de publicação (MEADOWS, 1999), um índice de quase 15% de publicações em formato de livros e capítulos se mostra expressivo, e superior ao identificado por De Filippo et al. (2011), que identificaram que tais tipologias documentais representavam menos de 10,00% da produção científica do

Departamento de Medicina da Universidade de Barcelona, registrada na base de dados institucional GREC.

Todas as tipologias de documentos restantes foram divididas em duas grandes categorias, assim como realizado para os dados da WoS: artigo e trabalho de evento. O total de registros recuperados no SABi contemplando apenas essas duas categorias foi de 8.519, número maior do que o dobro do total recuperado na WoS, que foi de 4.106, indicando uma maior completude da base institucional na cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS.

Abaixo, a Tabela 05 demonstra que no SABi, 62,77% deste volume corresponde a trabalhos apresentados em eventos, enquanto que 37,23% são artigos de periódico.

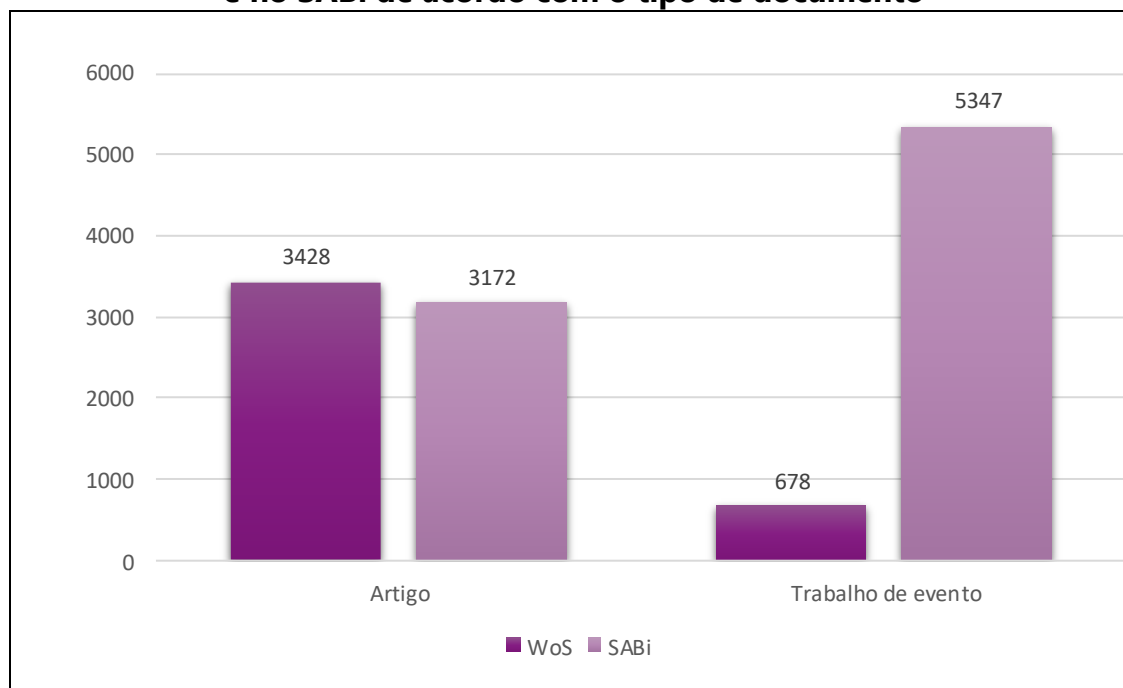
Tabela 05 – Proporção de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com o tipo de documento

| Tipo de documento | Número de registros | % |
|--------------------------|----------------------------|---------------|
| Trabalho de evento | 5.347 | 62,77 |
| Artigo | 3.172 | 37,23 |
| Total | 8.519 | 100,00 |

Fonte: dados da pesquisa.

O agrupamento dos dois conjuntos de dados, da WoS e do SABi, segundo as tipologias de artigo e de trabalho de evento permitiu a comparação dos resultados quanto à cobertura de cada uma para cada tipo de documento. No Gráfico 01, apresentado a seguir, pode-se perceber que no SABi houve uma representação elevada de trabalhos de eventos, que somaram 5.347 registros, em comparação com a WoS, na qual foram identificados apenas 678 registros desta tipologia. Quanto à cobertura de artigos de periódicos, a diferença identificada entre as duas bases é baixa. Foram 3.428 registros verificados na WoS e 3.172 no SABi, uma diferença de 256 registros que equivale a 4,85% do total da amostra de artigos coletados na pesquisa.

Gráfico 01 – Número de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SAbi de acordo com o tipo de documento



Fonte: dados da pesquisa.

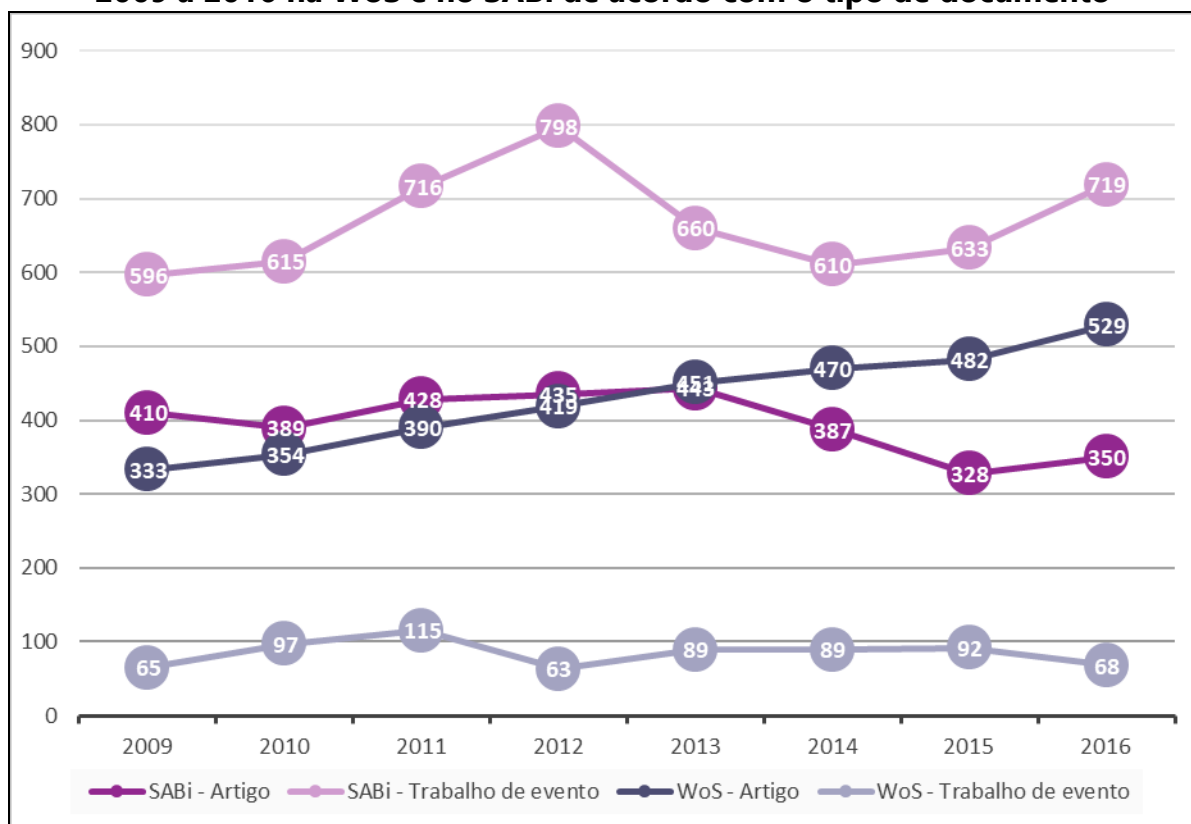
A representação significativa dos trabalhos de evento na amostra coletada no SAbi se aproxima dos resultados obtidos por Bassoli (2017) em seu estudo comparativo da produção científica da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) registrada na WoS e no Currículo Lattes. Nele, a autora verificou que a proporção dessa tipologia documental registrada no Currículo Lattes dos docentes era duplamente superior à proporção de artigos. Na WoS, no entanto, essa tipologia foi identificada em um número extremamente inferior, cerca de apenas 10,00% da amostra de publicações da UFSCAR recuperada na base, e se aproximando novamente aos resultados apresentados nesta pesquisa para a FAMED/UFRGS (cerca de 16,00%).

Os conjuntos de dados do SAbi e da WoS foram comparados também quanto à evolução anual da contagem de registros, de acordo com o ano de publicação dos mesmos. No Gráfico 02, a seguir, percebe-se que no SAbi os maiores números de publicações tanto de artigos quanto de trabalhos de evento ocorreram no período de 2011 a 2013. A maior contagem de trabalhos de evento

foi identificada em publicações de 2012, com um total de 798 registros, e a maior contagem de artigos foi publicada em 2013, um total de 443. Após um período de queda entre os anos de 2014 e 2015, houve um leve aumento identificado a partir de 2016.

Na WoS, identificou-se um aumento contínuo no número de artigos em todo o período, que passou de 333 publicados em 2009 para 529 em 2016, um crescimento de 58,85%. Tais resultados se assemelham aos identificados por Bettio, Alvarez e Vanz (2017) no estudo da produção científica da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) entre 2008 e 2014, que também evidenciou um crescimento significativo no número de publicações indexadas na WoS no período, de 108,50%.

Gráfico 02 – Evolução anual da contagem de publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SABI de acordo com o tipo de documento



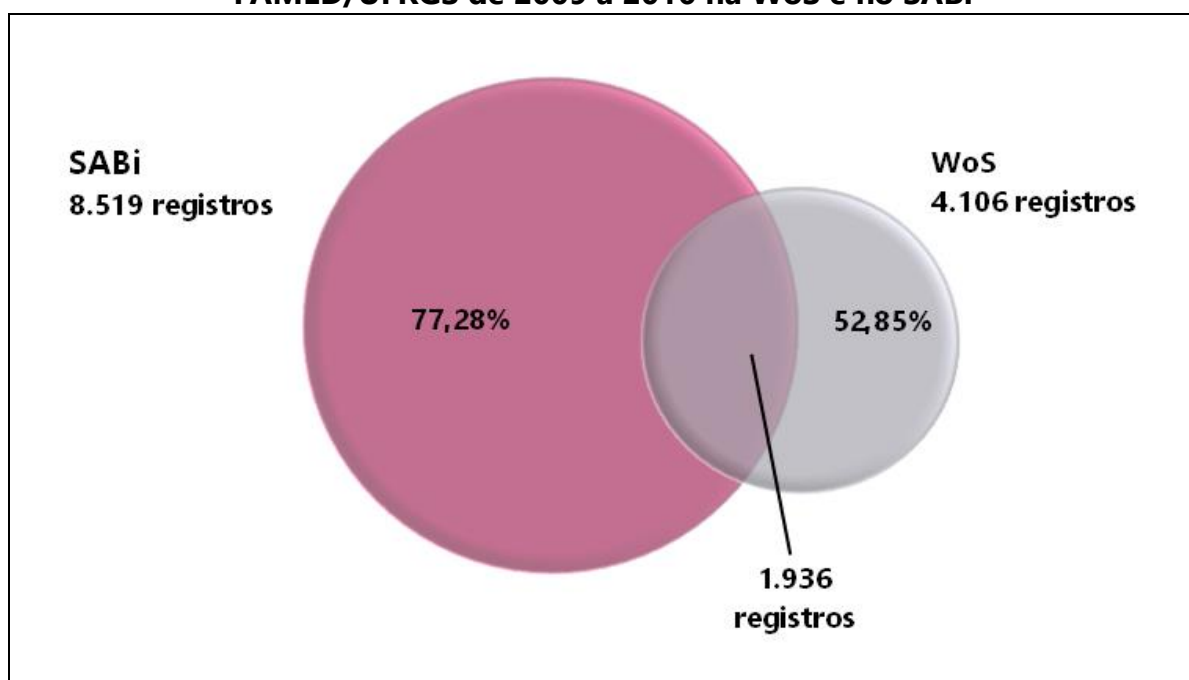
Fonte: dados da pesquisa.

A contagem de trabalhos de evento, no entanto, mostrou-se relativamente estável na WoS em todo o período analisado, com maior destaque no ano de 2011, quando atingiu 115 publicações desta tipologia.

Outra importante análise da cobertura das bases de dados que foi empreendida diz respeito ao grau de sobreposição de seus registros, ou seja, às publicações presentes tanto na WoS quanto no SABI. Para tanto, o conjunto de artigos e trabalhos de evento da FAMED/UFRGS em cada uma das bases foi comparado através dos títulos dos documentos.

Na Figura 01 a seguir, apresenta-se um diagrama de Venn com a contagem total de publicações identificadas na WoS e no SABI e o volume de publicações comum às duas. Foram identificados 1.936 documentos em comum, o que representa um grau de sobreposição de apenas 18,11% do total de artigos e trabalhos de evento presentes nas duas bases.

Figura 01 – Diagrama de Venn sobre a cobertura das publicações da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 na WoS e no SABI



Fonte: dados da pesquisa.

Tal resultado se aproxima ao índice encontrado por Bassols (2017) no estudo da cobertura da produção científica da UFSCAR indexada na WoS em comparação à

Plataforma Lattes, no qual apenas cerca de 20,00% dos registros do Departamento de Medicina estavam também cobertos pela base de dados comercial.

Considerando as amostras das bases isoladamente, os 1.936 documentos em comum representam 47,15% das publicações da WoS e 22,72% das publicações do SABI. Isso significa que apenas metade das publicações da FAMED/UFRGS na WoS estão também no SABI e que menos de um quarto das publicações do SABI estão presentes também na WoS. Em outras palavras, trocar a WoS pelo SABI como fonte de dados para a elaboração de indicadores bibliométricos de produção científica, tratando-se especificamente da FAMED/UFRGS, implicaria no abandono de 2.170 publicações que estão na WoS mas não estão no SABI, e no acréscimo de 6.583 publicações que estão no SABI mas não estão na WoS (mantendo os 1.936 registros em comum).

Além disso, trocar os 4.106 registros da WoS pelos 8.519 registros do SABI representa um crescimento de 107,47% na amostra de publicações consideradas para a elaboração de indicadores, lembrando que ambos os conjuntos de dados são amostras do universo de publicações da FAMED/UFRGS, visto que nenhuma das duas bases de dados cobre a totalidade de publicações da instituição.

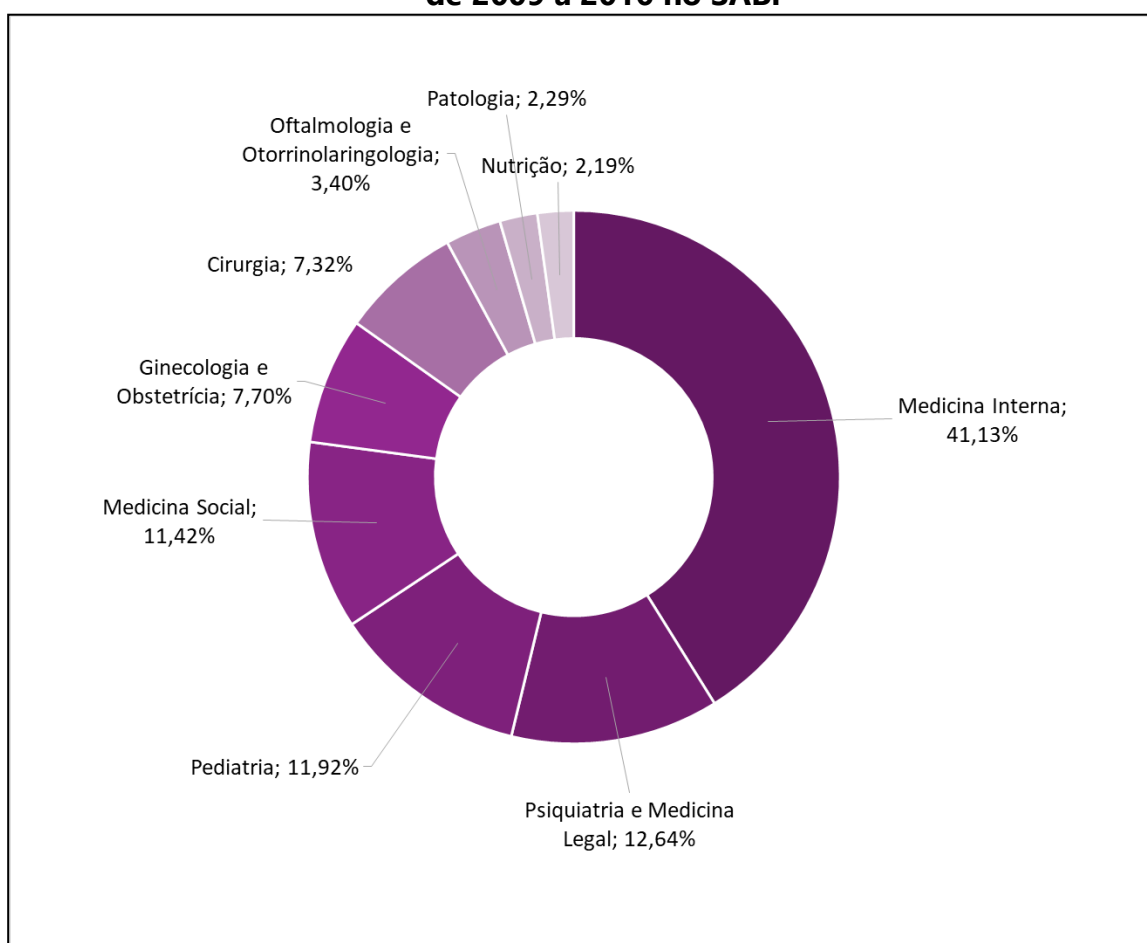
É importante destacar e investigar por que razão as 2.170 publicações que estão na WoS não estão registradas no SABI. A explicação aparente reside no fato de que o próprio docente é responsável pelo depósito da sua produção científica nas bibliotecas da Universidade para efetivação do registro (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017c) e o faz, em geral, em fases da carreira em que objetiva a progressão funcional. Dessa forma, é provável que os docentes mais produtivos, e que já alcançaram o topo da carreira acadêmica, não enviem mais as suas publicações para inclusão na base institucional.

4.2 Cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS, por departamento, na Web of Science e no SABI

A cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS foi analisada de acordo com os seus departamentos, tanto no SABI quanto na WoS, e os resultados individuais e comparativos são apresentados a seguir.

No SABI, a contagem dos registros de artigos e trabalhos de evento permitiu uma visão do panorama geral da produção científica dos departamentos registrada na base institucional, bem como a representatividade de cada um deles em relação ao total de documentos da FAMED/UFRGS.

Gráfico 03 – Proporção de publicações dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABI



Fonte: dados da pesquisa.

O Gráfico 03 traz a proporção de publicações dos departamentos, de 2009 a 2016 no SABI, e demonstra que o Departamento de Medicina Interna compõe a maior proporção de publicações, com 41,13% do volume total, seguido pelos departamentos de Psiquiatria e Medicina Legal (12,64%), Pediatria (11,92%) e Medicina Social (11,42%).

O Departamento de Nutrição apresentou a menor proporção de publicações no SABI, resultado que reflete a sua recente institucionalização dentro da Unidade, ocorrida no ano de 2014. Criado em 1999, o curso de graduação da área recebeu docentes que tiveram sua vinculação estabelecida inicialmente em departamentos diversos dentro da FAMED, entre eles o de Medicina Interna e o de Medicina Social (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018c). Assim sendo, os resultados registrados no SABI para estes dois departamentos podem ter sido inflacionados por incluírem, até 2013, publicações de docentes que, atualmente, estão vinculados ao departamento de Nutrição. Os dados da evolução anual da contagem de publicações dos departamentos, apresentados na Tabela 07 (p. 60), corroboram tal hipótese, pois mostram que ambos os departamentos tiveram redução no número de registros no SABI a partir de 2014.

Tabela 06 – Proporção de publicações dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABI de acordo com o número de docentes

| Departamento | Contagem de publicações | %* | Número de docentes | Índice de produtividade** | Índice de produtividade por ano |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------|---------------------------|----------------------------------|--|
| Medicina Interna | 4.335 | 41,13 | 88 | 49,26 | 6,15 |
| Psiquiatria e Medicina Legal | 1.332 | 12,64 | 25 | 53,28 | 6,66 |
| Pediatria | 1.256 | 11,92 | 40 | 31,40 | 3,92 |
| Medicina Social | 1.204 | 11,42 | 29 | 41,52 | 5,19 |
| Ginecologia e Obstetrícia | 811 | 7,70 | 23 | 35,26 | 4,40 |
| Cirurgia | 771 | 7,32 | 35 | 22,03 | 2,75 |
| Oftalmologia e Otorrinolaringologia | 358 | 3,40 | 14 | 25,57 | 3,19 |

| | | | | | |
|--------------|---------------|---------------|------------|-------|------|
| Patologia | 241 | 2,29 | 12 | 20,08 | 2,51 |
| Nutrição | 231 | 2,19 | 26 | 8,88 | 1,11 |
| Total | 10.539 | 100,00 | 292 | - | - |

Fonte: dados da pesquisa.

*porcentagem da amostra total de publicações no SABi, incluindo duplicatas entre os departamentos (n=10.539)

**contagem de publicações dividida pelo número de docentes do departamento em 2018

Além da representatividade da produção de cada departamento no SABi, a Tabela 06 qualifica a análise trazendo, além da contagem de publicações de 2009 a 2016 (artigos e trabalhos de evento), o número de docentes e os respectivos índices de produtividade total e por ano de cada um deles.

É possível observar que, apesar de reunir o maior número de docentes e de publicações no SABi, o Departamento de Medicina Interna é ultrapassado pelo Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal quando são considerados os índices de produtividade. A proeminência da Psiquiatria no panorama da produção científica nacional já foi apontada por Maia (2014), que analisou a estrutura, a dinâmica e os indícios de vitalidade da produção científica na área da Saúde na região Sul do Brasil.

A evolução anual da contagem de registros no SABi para cada departamento também foi verificada de acordo com o tipo de documento e é apresentada a seguir na Tabela 07. Nesta análise, optou-se pela inclusão de livros e capítulos de livro, no intuito de identificar e destacar diferentes padrões deste tipo de publicação entre os departamentos.

Tabela 07 – Evolução anual da contagem de registros dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABi de acordo com o tipo de documento

| Tipo de documento/ Departamento | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Total por tipo | % |
|------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------------------|---------------|
| MED01 - Medicina Interna | | | | | | | | | | |
| Artigo | 174 | 172 | 189 | 182 | 214 | 175 | 129 | 119 | 1.354 | 31,23 |
| Trabalho de evento | 314 | 304 | 340 | 339 | 287 | 224 | 274 | 281 | 2.363 | 54,51 |
| Livro e capítulo de livro | 47 | 121 | 43 | 107 | 155 | 37 | 53 | 55 | 618 | 14,26 |
| Total por ano | 535 | 597 | 572 | 628 | 656 | 436 | 456 | 455 | 4.335 | 100,00 |

MED02 - Pediatria

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| Artigo | 35 | 42 | 36 | 52 | 38 | 22 | 22 | 34 | 281 | 22,37 |
| Trabalho de evento | 66 | 58 | 81 | 142 | 93 | 115 | 80 | 131 | 766 | 60,99 |
| Livro e capítulo de livro | 19 | 41 | 9 | 15 | 23 | 11 | 39 | 52 | 209 | 16,64 |
| Total por ano | 120 | 141 | 126 | 209 | 154 | 148 | 141 | 217 | 1.256 | 100,00 |

MED03 - Cirurgia

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| Artigo | 27 | 35 | 28 | 22 | 25 | 19 | 22 | 21 | 199 | 25,81 |
| Trabalho de evento | 58 | 45 | 74 | 77 | 50 | 71 | 56 | 51 | 482 | 62,52 |
| Livro e capítulo de livro | 6 | 3 | 45 | 11 | 14 | 0 | 2 | 9 | 90 | 11,67 |
| Total por ano | 91 | 83 | 147 | 110 | 89 | 90 | 80 | 81 | 771 | 100,00 |

MED04 - Patologia

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| Artigo | 19 | 12 | 18 | 13 | 9 | 16 | 13 | 5 | 105 | 43,57 |
| Trabalho de evento | 10 | 30 | 11 | 23 | 20 | 4 | 12 | 24 | 134 | 55,60 |
| Livro e capítulo de livro | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0,83 |
| Total por ano | 29 | 42 | 29 | 38 | 29 | 20 | 25 | 29 | 241 | 100,00 |

MED05 - Medicina Social

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| Artigo | 39 | 43 | 49 | 63 | 68 | 45 | 35 | 53 | 395 | 32,81 |
| Trabalho de evento | 67 | 84 | 108 | 116 | 76 | 74 | 79 | 60 | 664 | 55,15 |
| Livro e capítulo de livro | 13 | 12 | 14 | 16 | 53 | 10 | 9 | 18 | 145 | 12,04 |
| Total por ano | 119 | 139 | 171 | 195 | 197 | 129 | 123 | 131 | 1.204 | 100,00 |

MED06 - Oftalmologia e Otorrinolaringologia

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|---------------|
| Artigo | 16 | 10 | 17 | 15 | 15 | 8 | 8 | 11 | 100 | 27,93 |
| Trabalho de evento | 31 | 24 | 27 | 30 | 26 | 20 | 34 | 21 | 213 | 59,50 |
| Livro e capítulo de livro | 3 | 2 | 1 | 11 | 7 | 1 | 18 | 2 | 45 | 12,57 |
| Total por ano | 50 | 36 | 45 | 56 | 48 | 29 | 60 | 34 | 358 | 100,00 |

MED07 - Ginecologia e Obstetrícia

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|
| Artigo | 42 | 23 | 33 | 32 | 23 | 25 | 22 | 18 | 218 | 26,88 |
| Trabalho de evento | 33 | 36 | 35 | 52 | 55 | 31 | 36 | 49 | 327 | 40,32 |
| Livro e capítulo de livro | 1 | 30 | 100 | 2 | 20 | 2 | 5 | 106 | 266 | 32,80 |
| Total por ano | 76 | 89 | 168 | 86 | 98 | 58 | 63 | 173 | 811 | 100,00 |

MED08 - Psiquiatria e Medicina Legal

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|---------------|
| Artigo | 73 | 62 | 74 | 83 | 81 | 85 | 72 | 97 | 627 | 47,07 |
| Trabalho de evento | 62 | 80 | 82 | 65 | 85 | 75 | 50 | 43 | 542 | 40,69 |
| Livro e capítulo de livro | 19 | 10 | 29 | 11 | 49 | 6 | 22 | 17 | 163 | 12,24 |
| Total por ano | 154 | 152 | 185 | 159 | 215 | 166 | 144 | 157 | 1.332 | 100,00 |

MED09 - Nutrição

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|------------|------------|---------------|
| Artigo | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 14 | 29 | 28 | 74 | 32,03 |
| Trabalho de evento | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 22 | 37 | 82 | 142 | 61,47 |
| Livro e capítulo de livro | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 6 | 15 | 6,49 |
| Total por ano | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 37 | 74 | 116 | 231 | 100,00 |

Fonte: dados da pesquisa.

Os dados revelam que, no SABI, os livros e capítulos de livro são publicações de maior representação nos departamentos de Ginecologia e Obstetrícia e de Pediatria. No primeiro, tais publicações atingiram o índice de 32,80% do total de registros e, no departamento de Pediatria, índice de 16,64% do seu total de publicações. Essa diferença expressiva na representatividade de livros e capítulos de livro na produção científica tem sido comentada na literatura quando se trata de áreas de conhecimento como as Ciências Sociais e Humanidades em comparação às Ciências Médicas (MEADOWS, 1999). No entanto, os resultados apresentados nesta pesquisa mostram que até mesmo dentro da área Médica há diferenciação entre os padrões de publicação entre as subáreas.

A proporção elevada de livros e capítulos e de trabalhos de evento, identificada principalmente no departamento de Ginecologia e Obstetrícia, contribui novamente para evidenciar a importância da manutenção de uma base de dados institucional que contemple as diversas tipologias de publicações resultantes de suas atividades de pesquisa (DE FILIPPO et al., 2011). Somadas, estas duas tipologias documentais representaram mais de 70% da produção do departamento registrada no SABI.

O trabalho de evento é o tipo de publicação predominante na produção científica de oito dos nove departamentos da FAMED/UFRGS (88,88%) no SABI. Os maiores índices de representação foram identificados nos departamentos de Pediatria, de Cirurgia e de Nutrição, nos quais ultrapassaram a marca de 60% dos seus registros. Tais resultados surpreendem, uma vez que a Medicina se constitui como uma área de conhecimento reconhecida por sua proeminência na publicação de artigos de periódicos em detrimento de outras tipologias (MEADOWS, 1999).

O Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal, no entanto, destacou-se como o único departamento no qual, no SABI, o número de trabalhos em evento registrados é inferior ao número de artigos: 47,07% dos registros do departamento são artigos e 40,69% são trabalhos de evento.

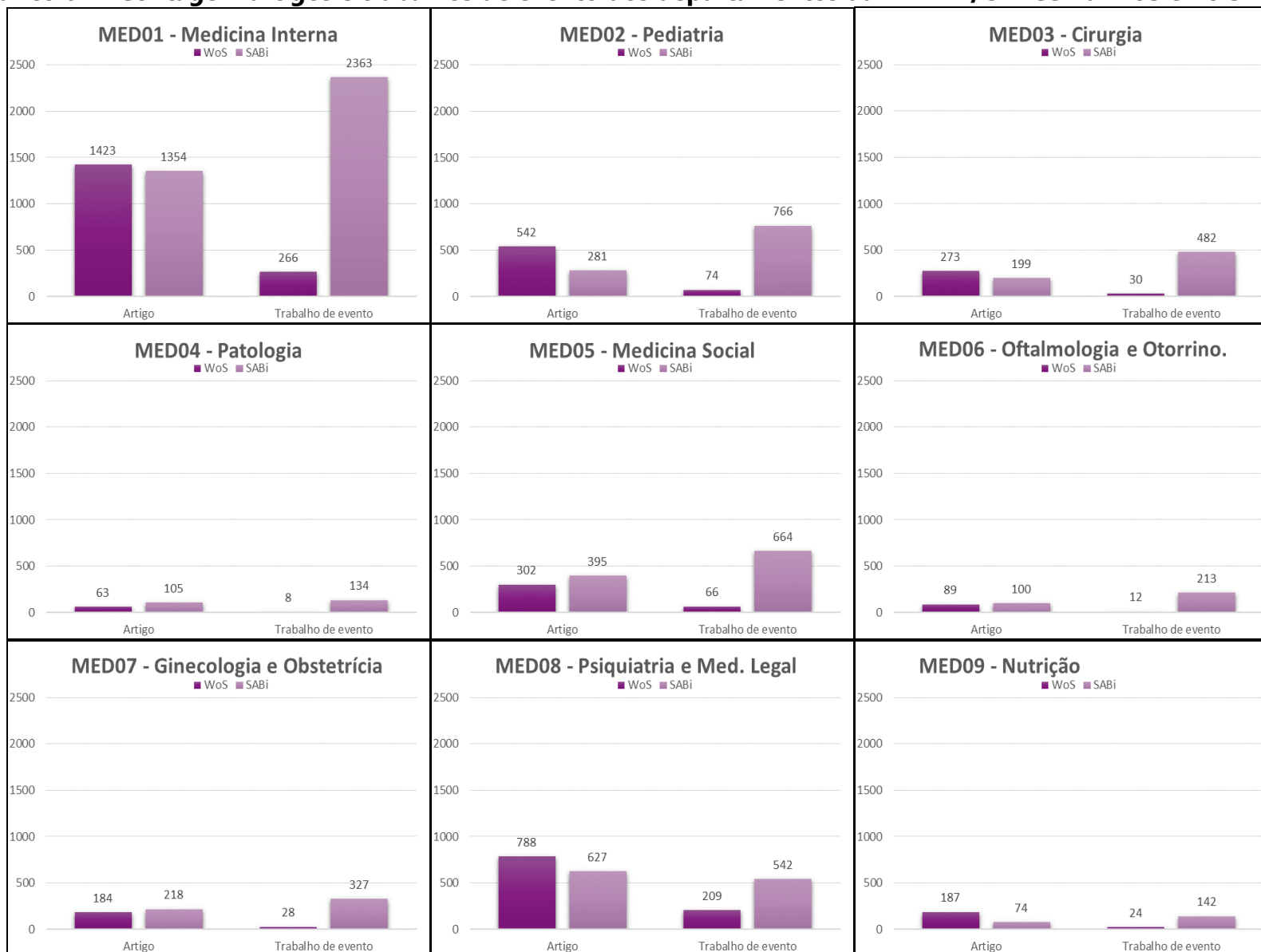
A cobertura do SABI quanto às tipologias de publicações do Departamento de Medicina Social demonstra que não houve mudanças significativas nas práticas dos docentes em comparação aos resultados obtidos por Flores e Vanz (2010) para o período 2006-2008 (considerando artigos, trabalhos de eventos e livros). No referido estudo, as autoras apontaram que 56,3% dos registros na base eram trabalhos de evento, percentual bastante próximo ao identificado nesta pesquisa para o período 2009-2016, que foi de 55,15%. Tratando-se especificamente de livros e capítulos, o percentual apresentou um leve aumento, de 8,1% (2006-2008) para 12,04% (2009-2016). Inversamente, o percentual de artigos no SABI diminuiu de 35,51% para 32,81%. Em resumo, os docentes do Departamento continuam publicando seus resultados de pesquisa predominantemente em eventos, seguido pelos artigos e livros e capítulos.

A cobertura da produção científica de cada departamento da FAMED foi também comparada entre a WoS e o SABI, mantidos apenas artigos e trabalhos de evento. O Gráfico 04, apresentado a seguir, ilustra o volume de registros dos departamentos em ambas as bases de acordo com o tipo de documento.

Em todos os departamentos o volume de trabalhos de evento foi superior no SABI em comparação à WoS, confirmando os resultados obtidos nesta pesquisa para a amostra total da FAMED/UFRGS. Quando se trata dos artigos, no entanto, o resultado do todo não se confirma em todas as partes. Em cinco dos nove departamentos (55,55% deles) a cobertura de artigos foi maior na WoS, assim como na amostra total da Faculdade apresentada anteriormente. É o caso dos departamentos de Nutrição (71,65% do seu volume total artigos), de Pediatria (65,86%), de Cirurgia (57,84%), de Psiquiatria e Medicina Legal (55,69%) e de Medicina Interna (51,24%).

Por outro lado, o SABI possui maior cobertura de artigos do que a WoS nos departamentos de Patologia (62,50%), de Medicina Social (56,67%), de Ginecologia e Obstetrícia (54,23%) e de Oftalmologia e Otorrinolaringologia (52,91%).

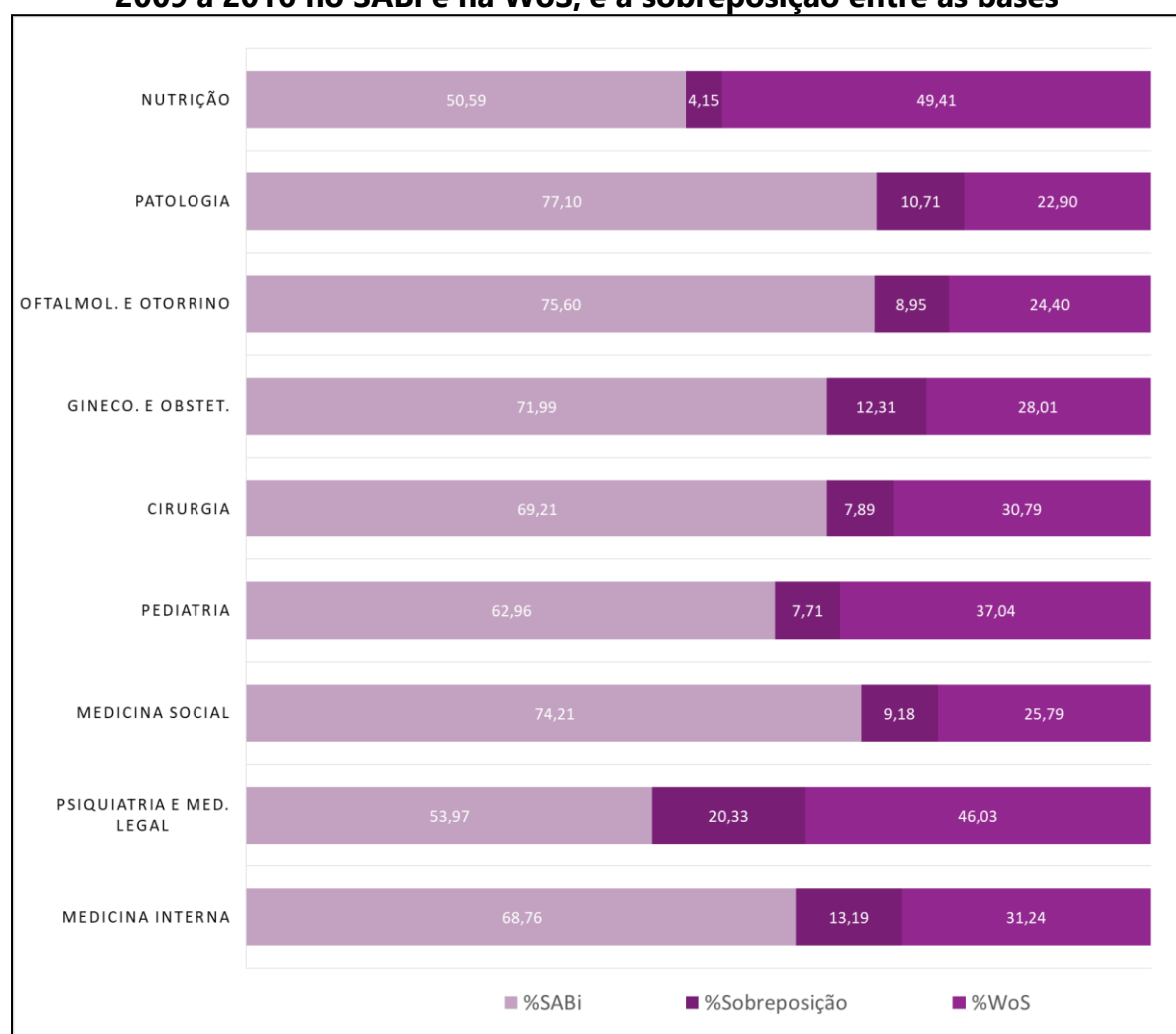
Gráfico 04 - Contagem artigos e trabalhos de evento dos departamentos da FAMED/UFRGS na WoS e no SABI



Fonte: dados da pesquisa.

A análise da sobreposição dos registros nas bases de dados confirma tais resultados. O Gráfico 05 ilustra a diferença na proporção de registros dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABI e na WoS, incluindo a sobreposição entre elas, considerando a soma total de artigos e trabalhos de eventos.

Gráfico 05 - Proporção de registros dos departamentos da FAMED/UFRGS de 2009 a 2016 no SABI e na WoS, e a sobreposição entre as bases



Fonte: dados da pesquisa.

Em todos os departamentos a proporção de publicações cobertas pelo SABI é maior quando comparada às proporções identificadas na WoS. Aqueles com as maiores porcentagens de cobertura na base institucional foram os departamentos de Patologia (77,10%), Oftalmologia e Otorrinolaringologia (75,60%), Medicina

Social (74,21%) e Ginecologia e Obstetrícia (71,99%). Tais resultados são importantes por confirmar as limitações de cobertura da WoS, especialmente em Ciências Humanas (ARCHAMBAULT; LARIVIÈRE, 2010; MOED, 2004), área com a qual o departamento de Medicina Social se relaciona diretamente. A cobertura da WoS para as publicações do Departamento foi de apenas 25,79%. Mesmo que se considere a WoS uma base de dados multidisciplinar, o uso de indicadores com seus dados pode, portanto, favorecer certas áreas em estudos comparativos.

Quanto à proporção de registros sobrepostos em ambas as bases, apenas o Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal possui uma melhor cobertura de publicações, visto que dos seus 1.800 registros, 46,03% estavam indexados na WoS e 20,33% deles estavam presentes tanto no SABi quanto na WoS. Este resultado vai ao encontro aos apontados por Cross, Thomson e Sinclair (2017) para a produção científica brasileira em Psiquiatria, especialmente no estado do Rio Grande do Sul, onde ela se destaca como uma das mais produtivas em número de artigos indexados na WoS. Os dados apontados por Bettio, Alvarez e Vanz (2017) sobre a produção científica da UFCSPA também confirmam a proeminência da área entre as publicações na WoS. Além disso, o melhor desempenho do Departamento pode estar associado à vinculação de seus docentes ao PPG Psiquiatria e Ciências do Comportamento da FAMED/UFRGS, único da Unidade a receber o conceito máximo na última avaliação da CAPES (COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR, 2018).

4.3 O uso do SABi para análises bibliométricas

Esta seção apresenta os resultados obtidos na exploração das possibilidades de construção de indicadores bibliométricos com os dados extraídos do SABi. Como mencionado anteriormente, os registros bibliográficos na base são criados através da adoção do formato MARC 21 de catalogação, que prevê campos variáveis a serem preenchidos de acordo com cada tipologia documental.

Tais registros são realizados através do Módulo Catalogação da interface GUI. Como resultado desse processo, os usuários têm acesso aos registros da produção científica da UFRGS registrada no SABi (Figura 02), consultando a interface *web*.

Figura 02 – Interface *web* do SABi

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

SABi
CATÁLOGO ON-LINE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Catálogo atual: Catálogo UFRGS

Nova pesquisa Última pesquisa Pesquisas anteriores Catálogos Agendamentos Fale conosco

Selecionar todos | Ver seleção | Desfazer seleção | Adicionar Minha pasta | Adicionar perfil DSI
Refinar | Filtrar | Salvar / E-mail | Imprimir pág.

Resultados para Pal-Prod. intelectua= MED01 AND Pal-Tipo de produç= PFI and Pal-Ano publicação= 2009 -> 2016
Registros 1 - 10 de 882 (exibição máxima com ordenação é de 1000 registros) [Ir para reg. n.](#)

Clique no nº ou no título para ver o registro completo / no nome da coluna para ordenar por autor, título ou ano / na sigla da biblioteca para ver os itens

| N. | <input checked="" type="checkbox"/> | Autor | Título | Mais inf. | Edição | Ano |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-----------|--------|------|
| 1 | <input type="checkbox"/> | Alboim, Carolina | The impact of preoperative evaluation on perioperative events in patients undergoing cataract surgery: a cohort study | | | 2016 |
| 2 | <input type="checkbox"/> | Almeida, Carlos Podalirio Borges de | Predictors of in-hospital mortality among patients with pulmonary tuberculosis : a protocol of systematic review and meta-analysis of observational studies | | | 2016 |
| 3 | <input type="checkbox"/> | Alves, Fernanda Donner | Prognostic role of phase angle in hospitalized patients with acute decompensated heart failure | | | 2016 |
| 4 | <input type="checkbox"/> | Assmann, Taís Silveira | Nitric oxide levels in patients with diabetes mellitus : a systematic review and meta-analysis | | | 2016 |
| 5 | <input type="checkbox"/> | Batista, Joanna d'Arc Lyra | Telemedicine-supported transition of stable coronary artery disease patients from tertiary to primary health care facilities : protocol for a randomized non-inferiority trial | | | 2016 |

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018h).

É nesta interface que se buscou identificar, através das possibilidades de exportação de registros, os campos que permitem a realização de análises bibliométricas. A autonomia proporcionada aos bibliotecários na extração de dados desta forma pode, nesse caso, contribuir para o desenvolvimento de indicadores e o atendimento de demandas individuais dos pesquisadores como parte de um serviço bibliométrico institucionalizado no âmbito universitário (VANZ; SANTIN; PAVÃO, 2018).

A seguir, a Figura 03 mostra que os resultados de uma busca na interface *web* do SABi podem ser exportados, atualmente, em quatro diferentes formatos: Completo, Resumido, Campos MARC ou Formato RIS; e que é possível salvá-los no

computador ou enviá-los por *e-mail* (UNIVERSIDADE FEDERAL DI RIO GRANDE DO SUL, 2018h).

Figura 03 – Formatos de exportação de registros disponíveis através da interface web os SABi em 2018

The screenshot shows the SABi (Sistema de Acesso Bibliográfico Integrado) web interface. At the top, there is a navigation bar with links: Nova pesquisa, Última pesquisa, Pesquisas anteriores, Catálogos, Agendamentos, and Fale conosco. Below this, a section titled "Salvar ou enviar por e-mail registros selecionados" provides instructions: "Você tem 2 opções: - enviar os registros selecionados por e-mail (fornecendo seu endereço de e-mail), ou - salvar os registros selecionados no seu computador (deixando o e-mail em branco)". It then asks the user to "Selecione o formato de apresentação dos registros e preencha os demais dados." A form is displayed with a dropdown menu for "Formato dos registros" showing options: Completo, Completo, Resumido, Campos MARC, and Formato RIS (Zotero, Mendeley, Endnote, etc.). The "Formato RIS" option is selected. Other fields include "Assunto", "Nome", "E-mail (deixe em branco para salvar no seu computador)", and "Texto (opcional)". At the bottom of the form are buttons for "Enviar", "Limpar", and "Voltar". A copyright notice "© 2014 Ex Libris" is visible in the bottom right corner.

Fonte: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2018h.

Além disso, existe uma opção de exportação de resultados de busca chamada "Emitir relatório PI", utilizada para emissão de um relatório de produção dos docentes da Universidade. Tal relatório, no entanto, é gerado em formato PDF, como uma simples listagem por tipo de documento registrado em forma de referência bibliográfica, e organizada em ordem decrescente de ano de publicação, não apresentando ou permitindo a construção de indicadores bibliométricos.

Conforme mencionado na descrição metodológica, identificou-se que o formato de extração automática dos dados a partir da interface *web* do SABi que melhor atende aos objetivos de uma análise bibliométrica é o formato RIS, devido à agilidade e autonomia que podem ser promovidas às bibliotecas setoriais no

desenvolvimento de um mapeamento bibliométrico e no atendimento a uma solicitação de um serviço bibliométrico por parte de usuários.

Na Figura 04, um dos registros de artigo de periódico coletados na pesquisa é apresentado como exemplo, de acordo com os respectivos campos RIS gerados a partir dos campos MARC 21 preenchidos pelos bibliotecários na catalogação.

Figura 04 – Registro bibliográfico de artigo de periódico, exportado do SABi em formato RIS

```

Context:text/plain; charset="ISO-8859-1"
TY - JOUR
AU - Aguiar, Bianca Wollenhaupt de
AU - Pfaffenseller, Bianca
AU - Chagas, Vinicius de Saraiva
AU - Castro, Mauro Antônio Alves
AU - Passos, Ives Cavalcante
AU - Kauer-Sant'Anna, Márcia
AU - Kapczinski, Flávio Pereira
AU - Klamt, Fabio
LA - eng-
TI - Reduced neurite density in neuronal cell cultures exposed to serum of patients with bipolar disorder
T2 - The international journal of neuropsychopharmacology
PY - 2016
L1 - http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=001008622&loc=2017&l=c377a233106e7879
L1 - https://doi.org/10.1093/ijnp/pyw051
AB - Background: Increased inflammatory markers and oxidative stress have been reported in serum among patients with bipolar disorder. Methods: We challenged neurons with the serum of BD patients at early and late stages of illness and assessed neurite density and cell viability at neurotoxic endpoints. Results: Decreased neurite density was found in neurons treated with the serum of late-stage patients showed a significant decrease in cell viability. Conclusion: Increased inflammatory markers and oxidative stress induced a decrease in neurite density and cell viability in neuronal cultures. en
KW - Neuritos
KW - Transtorno bipolar
KW - Bipolar disorder en
KW - Neurite density en
KW - RA-differentiated SH-SY5Y cells en
KW - Systemic toxicity en
AV - 4.01.04.00-1
UR - http://www.bibliotecadigital.ufrgs.br/da.php?nrb=001008622&loc=2017&l=c377a233106e7879
UR - https://doi.org/10.1093/ijnp/pyw051
SP - Vol. 19, no. 10 (Oct. 2016), p. [1-5]
ER -

```

Fonte: dados da pesquisa.

Já na Figura 05, apresentada a seguir, o mesmo registro bibliográfico de artigo de periódico é apresentado de acordo com o formato de exportação em campos MARC 21, visualizados na interface *web* do SABi.

Através da comparação das duas Figuras (05 e 06), verifica-se que nem todos os dados que identificam o documento são transformados em campos RIS, especialmente os presentes nos subcampos do campo 909 do formato MARC 21, que dizem respeito a informações importantes sobre a produção intelectual

institucional, e do campo 510, relativos às bases indexadoras dos periódicos nos quais os artigos foram publicados (Figura 05).

Figura 05 - Registro bibliográfico de artigo de periódico, apresentado no SABI de acordo com os campos MARC 21

| | |
|-------|--|
| FMT | BK |
| LDR | -----nab--22-----4a-4500 |
| 008 | 090814s2016---xxu-----s-----000-0-eng-d |
| 0247 | a 10.1093/ijnp/pyw051 |
| 040 | a BR-PaJRS b por |
| 090 | a 4.01.04.00-1 |
| 24500 | a Reduced neurite density in neuronal cell cultures exposed to serum of patients with bipolar disorder c Bianca Wollenhaupt-Aguiar ... [et al.] h recurso eletrônico |
| 300 | a Vol. 19, no. 10 (Oct. 2016), p. [1-5] |
| 5100 | a Pubmed |
| 5203 | a Background: Increased inflammatory markers and oxidative stress have been reported in serum among patients with bipolar disorder (BD). The aim of this study is to determine if the serum of patients induces neurotoxicity in neuronal cell cultures. Methods: We challenged the retinoic acid-differentiated human neuroblastoma SH-SY5Y cells with the serum of patients with bipolar disorder and assessed neurite density and cell viability as neurotoxic endpoints. Results: Decreased neurite density was found in neurons treated with the serum of patients with bipolar disorder. Conclusions: Our findings showed that the serum of patients with bipolar disorder induces neurotoxicity in neuronal cultures. 9 en |
| 65004 | a Neuritos |
| 65004 | a Transtorno bipolar |
| 6530 | a Bipolar disorder 9 en |
| 6530 | a Neurite density 9 en |
| 6530 | a RA-differentiated SH-SY5Y cells 9 en |
| 6530 | a Systemic toxicity 9 en |
| 690 | a Doença |
| 7001 | a Aguiar, Bianca Wollenhaupt de 4 aut |
| 7001 | a Pfaffenseller, Bianca 4 aut |
| 7001 | a Chagas, Vinicius de Saraiva 4 aut |
| 7000 | a Castro, Mauro Antônio Alves 4 aut |
| 7001 | a Passos, Ives Cavalcante 4 aut |
| 7001 | a Kauer-Sant'Anna, Márcia 4 aut |
| 7001 | a Kapczinski, Flávio Pereira 4 aut |
| 7001 | a Klamt, Fabio 4 aut |
| 7730 | d Oxford t The international journal of neuropsychopharmacology x 1469-5111 |
| 85640 | u http://www.biblioteca.ufrgs.br/da.php?nrb=001008622&loc=2017&l=c377a233106e7879 3 Texto completo (inglês) |
| 85640 | u https://doi.org/10.1093/ijnp/pyw051 3 Texto completo (inglês) |
| 909 | a MED08 a HCPA a CBS01 b pfi f CNPq f CAPES |
| 910 | a MED |
| 910 | a CBS |
| SYS | 001008622 |

Fonte: dados da pesquisa.

Através da análise dos campos no formato RIS, identificou-se aqueles que possibilitam o desenvolvimento de variados indicadores bibliométricos de produção científica, de colaboração e de coocorrência de palavras (MARICATO; NORONHA, 2012; GLÄNZEL, 2003), com os dados extraídos do SABI. No Quadro 05, são apresentados os possíveis indicadores de acordo com os metadados disponíveis e os campos RIS do SABI, identificados a partir dos registros bibliográficos coletados na pesquisa.

Quadro 05 – Possíveis indicadores bibliométricos de acordo com os metadados e os campos RIS do SABI

| Campo RIS | Metadado | Indicador bibliométrico | Tipo de indicador |
|---|----------------------|--|-------------------------------------|
| PY (<i>Published year</i>) | Ano de publicação | Evolução anual da produção científica; produtividade | Produção científica |
| TY (<i>Type of reference</i>) | Tipo de documento | Frequência dos tipos de documento | Produção científica |
| LA (<i>Language</i>) | Idioma | Frequência dos idiomas dos documentos; taxa de internacionalização | Produção científica |
| T2 (<i>Journal Title</i>) | Periódico | Frequência de periódicos; taxa de internacionalização; Fator de impacto; Quartil | Produção científica |
| CY (<i>Place Published</i>) | Local | Frequência dos locais de publicação; taxas de internacionalização | Produção científica |
| PB (<i>Publisher</i>) | Publicador | Frequência dos publicadores | Produção científica |
| AU (<i>Author</i>) | Evento | Frequência de eventos | Produção científica |
| | Entidade | Padrões de autoria de instituição; redes de colaboração | Produção científica Colaboração |
| | Indivíduo | Padrões de autoria; produtividade de autores e departamentos; padrões e redes de colaboração | |
| AV (<i>Location in Archives</i>) | Área de conhecimento | Frequência de áreas de conhecimento; associação temática | Produção científica |
| KW (<i>Keyword</i>) | Assunto | Frequência e coocorrência de descritores de assuntos; associação temática | Produção científica Coocorrência |
| TI (<i>Title</i>), AB (<i>Abstract</i>) | Palavra | Coocorrência de palavras; associação temática | Coocorrência |

Fonte: elaborado pela autora.

O indicador bibliométrico da evolução anual da produção científica pode ser desenvolvido a partir da análise do campo PY (*Published year*), que identifica o ano de publicação do documento, inclusive associado a outros indicadores como o de frequência dos tipos de documentos, passível de contagem utilizando-se o campo TY (*Type of reference*). Outros indicadores importantes cuja análise é permitida são a

frequência dos idiomas dos documentos registrados e a taxa de internacionalização da produção científica com base no campo LA (*Language*).

A frequência de periódicos utilizados pelos autores constitui outro importante indicador bibliométrico identificável no campo T2 (*Journal Title*), através dos quais, com base na origem geográfica, é possível desenvolver indicadores relativos às taxas de internacionalização da produção científica. Indicadores bibliométricos podem ser desenvolvidos também com base no campo CY (*Place Published*), cuja contagem produz a frequência dos locais de publicação dos livros e capítulos registrados e, conseqüentemente, as respectivas taxas de internacionalização. O campo PB (*Publisher*) identifica o publicador do livro ou capítulo e possibilita uma análise da frequência dos publicadores utilizados.

O campo AU (*Author*) identifica os autores individuais ou entidades autoras dos documentos, permitindo o desenvolvimento de indicadores bibliométricos tais como os padrões de autoria – única ou múltipla, a produtividade de autores e departamentos, além de padrões e redes de colaboração entre eles. O mesmo campo representa também os eventos nos quais os trabalhos são apresentados e permitem a análise de sua frequência, identificando aqueles mais ou menos significativos em uma área ou departamento.

Por fim, é possível desenvolver com base nos dados do SABi indicadores de frequência e coocorrência de palavras e de descritores de assunto, e de associação temática, utilizando-se da análise dos campos KW (*Keyword*), AV (*Location in Archives*), TI (*Title*), e AB (*Abstract*), os campos que identificam respectivamente os descritores de assunto, as áreas de conhecimento, o título e o resumo dos documentos registrados.

Apesar de constituir a opção mais ágil e autônoma para a exportação de dados bibliográficos do SABi, o formato RIS apresenta algumas limitações. Como mencionado anteriormente, no formato MARC 21 há campos que não são transformados em campos no formato RIS, havendo uma perda de informações importantes para análise bibliométrica. São os dados presentes nos campos 510,

base indexadora do periódico; 690, macrodescritores de assunto; e 909, com os dados institucionais. Tal campo fornece em seus subcampos os dados para os tipos específicos de produção científica da UFRGS registrada, para os departamentos, órgãos e/ou unidades de vinculação dos autores e para as formas de financiamento da pesquisa.

Atualmente, para analisar os metadados do campo 909, é necessário identificá-los já na expressão de busca e, no caso das tipologias de produção científica, após a exportação dos registros, realizar um procedimento de localização e substituição dos conteúdos do campo TY (*Type of reference*) no arquivo. Nesta pesquisa, para análise da produção da FAMED/UFRGS, nos arquivos coletados para cada departamento e tipo de publicação, o campo TY teve seu conteúdo substituído pelo tipo específico de produção utilizado na expressão de busca (livro, artigo indexado nacional, etc), através da opção "Localizar/Substituir" do editor de texto. Tal procedimento se fez necessário visto que, na exportação via formato RIS, são gerados apenas dois conteúdos no campo TY a partir do formato MARC 21 do registro bibliográfico: "BOOK" ou "JOUR" (ver Figura 05, p. 70), que não condizem com os tipos de produção preenchidos no subcampo "b" do campo 909 do formato MARC 21, tais como artigo, trabalho de evento, capítulo de livro, etc.

Outro procedimento foi necessário para a identificação de registros duplicados utilizando o *software* Bibexcel, que compara dois campos específicos dos registros na varredura por duplicações: o campo TI (*Title*) e o JN (*Journal*). No formato RIS do SABi não há o campo JN e os dados dos periódicos aparecem no campo T2 (*Journal title*). Foi necessária, então, a substituição do campo T2 do formato RIS pelo campo JN, também utilizando a opção "Localizar/Substituir" no editor de texto, para poder identificar os registros duplicados com o *software*.

Além disso, constatou-se no SABi a ausência de dados de vinculação institucional dos autores no subcampo "u" dos campos 100 e 700 do formato MARC 21 (campos de entrada de nome pessoal) que não são preenchidos nos registros. Dessa forma, a produção de indicadores bibliométricos de colaboração entre a

UFRGS e outras instituições com as quais mantém relações de coautoria fica inviabilizada.

Destaca-se ainda a ausência nos registros do SABi de dados relacionados ao impacto das publicações, mais especificamente dados de citações, uma vez que a base institucional não tem como objetivo reunir o texto completo ou as referências dos documentos registrados. Também estão ausentes informações sobre o impacto dos periódicos utilizados na publicação de artigos, e o único campo do formato MARC 21 que traz dados sobre a indexação do periódico em alguma base de dados, o 510, não é transformado em um campo RIS.

Para utilização dos dados do SABi em análises bibliométricas, sugerem-se algumas adaptações importantes, com base nos resultados já apresentados. Primeiramente, que sejam exploradas formas de adaptação dos subcampos presentes no campo 909 do formato MARC 21, relativos às tipologias de produção científica específicas, aos departamentos, órgãos e/ou unidades de vinculação interna dos autores e às formas de financiamento das pesquisas, para que sejam apresentados também no formato RIS. Dessa forma, sua análise eliminaria a necessidade de especificação no momento da busca e a substituição do conteúdo do campo TY, como ocorre atualmente.

Seria de extrema importância contar também com os dados de vinculação institucional dos autores, sejam eles vinculados à UFRGS ou não. Sugere-se, portanto, a adoção do preenchimento do subcampo 'u' do campo 100 do formato MARC 21 em todos os registros de autoridade da base. A apresentação dessas informações, como acontece na BDPI da USP (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, [2018]), viabilizaria análises bibliométricas com base das relações de coautoria estabelecidas pelos autores, aumentando consideravelmente a utilidade da base institucional (DE FILIPPO et al., 2011).

Outra adaptação importante diz respeito à apresentação, tanto no registro bibliográfico dos periódicos quanto no formato de análise, de dados como o de sua presença em bases indexadoras, do seu Fator de Impacto no Journal Citation Report

ou do seu estrato Qualis, relativos à data de publicação do documento (ano, posição, impacto, quartil, categoria). Essa implementação também é sugerida por De Filippo et al. (2011) às universidades espanholas, visto que promoveria um enriquecimento considerável na qualidade dos dados da produção científica registrada nas bases institucionais, além de possibilitar a geração de indicadores bibliométricos amplamente utilizados em avaliações sobre a qualidade e a visibilidade das publicações.

Além da qualificada representação dos dados da produção científica, é importante que se conte com um formato para a sua exportação automática no SABI, a exemplo do formato RIS já existente. Seria interessante a disponibilização de um formato RIS extra, similar e adaptado para uso na construção de indicadores bibliométricos. Dessa forma, os usuários que objetivam a exportação dos registros apenas para o gerenciamento de referências continuariam tendo um formato de exportação RIS disponível, com dados básicos essenciais para tal propósito, ao passo que bibliotecários, pesquisadores e gestores obteriam um formato RIS específico para a análise dos dados da produção científica registrada na base de dados institucional.

A quantidade máxima de registros permitida para a exportação também poderia ser ampliada, uma vez que atualmente apenas mil registros podem ser extraídos por vez, gerando dessa forma a necessidade de maior atenção e organização no momento de coleta, que exige a extração de dados em várias partes para depois reuni-los em um único arquivo.

Além dessas possibilidades de adaptação para a exportação de dados qualificados, que permitiriam a construção de indicadores bibliométricos por parte dos bibliotecários com o uso de um *software* de análise bibliométrica gratuito como o Bibexcel, seria de extrema utilidade o desenvolvimento de relatórios automáticos sobre tais dados, como os relatórios de gestão sobre catalogações, aquisições e circulação, presentes no Módulo de Serviços do SABI, ou ainda gráficos e frequências que fossem gerados automaticamente, a exemplo dos disponibilizados

pela BDPI da USP e pela FUTUR da Universidade Politécnica da Catalunha (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, [2018]; UNIVERSIDADE POLITÉCNICA DA CATALUNHA, 2018).

Sugere-se ainda estudos futuros que considerem a implementação de um sistema integrado de informação sobre a pesquisa na Universidade, que reunisse, como em bases de dados em formato CRIS, informações sobre os mais variados aspectos. Dessa forma, dados sobre os recursos humanos envolvidos, sobre as formas de financiamento das pesquisas e sobre os resultados, ou seja, as publicações, estivessem reunidas em um único sistema, diferentemente do que ocorre atualmente, em que essas informações se encontram isoladas em diversos sistemas dentro da UFRGS.

Todas estas sugestões de implementações, no entanto, pressupõem a necessidade de uma preocupação institucionalizada quanto à alimentação do SABI enquanto principal base de dados da produção científica da Universidade. Percebe-se que a entrega de publicações nas bibliotecas setoriais, por parte dos professores, apenas para fins de progressão funcional, não atinge completamente o objetivo de reunir ao máximo a completude dos resultados de pesquisa da instituição.

A criação de uma normativa que formalizasse o depósito de toda e qualquer publicação dos docentes e técnicos-administrativos contribuiria de forma bastante eficaz nesse sentido. Além disso, entende-se como necessária também a proatividade das próprias bibliotecas setoriais no monitoramento e na prospecção das publicações dos docentes de suas unidades – através da ativação de alertas em bases de dados como WoS e Scopus e de consulta periódica aos currículos Lattes -, no sentido de contribuir para o registro do maior conjunto possível de produções intelectuais da Universidade. Tais iniciativas garantiriam à UFRGS o controle sobre a sua produção científica e permitiriam o desenvolvimento de indicadores bibliométricos qualificados, com dados extraídos de sua própria base.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados nesta pesquisa permitiram verificar que as limitações de cobertura apontadas às bases de dados comerciais em outros estudos bibliométricos se encontram representadas também quanto à produção da FAMED/UFRGS. Foram 8.519 registros de publicações identificadas na base de dados institucional SABI e 4.106 registros na WoS. Considerando apenas artigos e trabalhos em eventos, no SABI a maior soma representa os trabalhos de evento (62,77%) e na WoS são os artigos que se destacam (83,49%)

Os livros e capítulos de livros somaram ainda 1.486 registros no SABI, representando 14,85% do total inicial de documentos na base e evidenciam a importância da utilização de dados de bases institucionais em avaliações, visto que a cobertura destas tipologias documentais em bases comerciais mostra-se limitada. Até mesmo na área médica, onde se reconhece a predominância dos artigos como canais de publicação, um índice de quase 15% mostra-se expressivo.

A comparação entre a cobertura de artigos em ambas as bases evidenciou uma diferença modesta entre as amostras. Foram 3.428 na WoS e 3.172 no SABI, uma diferença que equivale a apenas 4,85% do total da amostra de artigos coletados na pesquisa. A análise da sobreposição entre as bases identificou 1.936 registros em comum, o que representa apenas 18,11% do total de artigos e trabalhos de evento presentes nas duas bases. Representa também 47,15% das publicações da WoS e 22,72% das publicações do SABI, significando que apenas metade das publicações da FAMED/UFRGS na WoS estão também no SABI, e que menos de um quarto das publicações do SABI estão presentes também na WoS.

A cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS ainda foi analisada de acordo com cada departamento. No SABI, o Departamento de Medicina Interna compõe a maior proporção de publicações, com 43,33% do volume total, seguido pelos departamentos de Psiquiatria e Medicina Legal, Pediatria e Medicina Social.

Em todos os departamentos, a comparação da cobertura das bases de dados demonstrou que o volume dos trabalhos de evento foi superior no SABI em comparação à WoS. Quando se trata dos artigos, no entanto, em cinco deles a cobertura é maior na WoS. É o caso dos departamentos de Nutrição (71,65% do seu volume total artigos), de Pediatria (65,86%), de Cirurgia (57,84%), de Psiquiatria e Medicina Legal (55,69%) e de Medicina Interna (51,24%). O SABI possui maior cobertura de registros de artigos nos departamentos de Patologia (62,50%), de Medicina Social (56,67%), de Ginecologia e Obstetrícia (54,23%) e de Oftalmologia e Otorrinolaringologia (52,91%).

Foi possível verificar que em todos os departamentos a proporção total de publicações cobertas pelo SABI é maior quando comparada à WoS. Aqueles com as maiores porcentagens de cobertura da base institucional foram os departamentos de Patologia (77,10%), Oftalmologia e Otorrinolaringologia (75,60%), Medicina Social (74,21%) e Ginecologia e Obstetrícia (71,99%). Quanto à proporção de sobreposição dos registros em ambas as bases, apenas o Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal possui uma melhor cobertura, visto que 20,33% dos seus registros estavam presentes tanto no SABI quanto na WoS, resultado associado a outros estudos que também identificaram o destaque da Psiquiatria no panorama da ciência brasileira e sul-rio-grandense.

Através da comparação dos dados da presente pesquisa com os resultados apresentados por Flores e Vanz (2010) para o período 2006-2008, verificou-se que os docentes do Departamento de Medicina Social seguem com padrões de publicação dos resultados de pesquisa predominantemente através de eventos, seguido pelos artigos e livros e capítulos.

Os resultados da pesquisa confirmam a importância de dados extraídos de bases institucionais na avaliação bibliométrica sobre a produção científica da UFRGS, tanto pelos quantitativos identificados na pesquisa quanto pela diversidade de publicações verificada no SABI. Por outro lado, os resultados trazem um alerta quanto ao expressivo número de publicações na WoS que não estão registradas na

base de dados institucional. Investigar e minimizar este fenômeno coloca-se como uma tarefa importante para gestores da universidade. Entre as prováveis explicações está o fato de que o próprio docente é responsável pelo depósito da sua produção nas bibliotecas da Universidade e o faz, em geral, apenas em fases da carreira em que objetiva a progressão funcional.

Considerando os resultados obtidos sobre a cobertura da produção científica da FAMED/UFRGS, pode-se afirmar que estudos bibliométricos que avaliam a produção de uma instituição apenas com dados extraídos da Web of Science terão resultados parciais, dada a limitação desta base para tratar a realidade das publicações das universidades brasileiras. Ainda que se constitua como uma importante fonte de dados de produção científica, a WoS não deve ser a única fonte utilizada para a avaliação de instituições como um todo, apresentando variações de cobertura até mesmo dentro de uma grande área como a Medicina.

Nesse sentido, as bases de dados institucionais de pesquisa têm sido desenvolvidas com o intuito de gerenciar e avaliar os resultados das atividades científicas nas universidades, facilitando sua análise em diferentes níveis de agregação. Entende-se que o SABI, enquanto catálogo do SBUFRGS, não surgiu neste contexto, visto que não foi criado com o intuito de fornecer funcionalidades para análise bibliométrica. No entanto, diante das atuais necessidades de avaliação da pesquisa, entende-se que deve ser uma preocupação da Universidade sua utilização e adequação nesse sentido. Nesse sentido, foram sugeridos estudos futuros que considerem a possibilidade de implementação de um sistema integrado de informação sobre a pesquisa como um CRIS, reunindo informações sobre recursos humanos envolvidos, as formas de financiamento e publicações.

A pesquisa permitiu explorar as possibilidades de construção de indicadores bibliométricos com os dados extraídos do SABI, identificando o formato RIS de exportação como o mais adequado para análise dos campos de dados. Foi possível identificar variados campos que já permitem o desenvolvimento de indicadores de produção científica, de coocorrência de palavras e de colaboração científica dos

pesquisadores. Além disso, foram apontadas importantes limitações encontradas no formato RIS, especialmente quanto aos dados registrados no campo 909 do formato MARC 21, que identificam informações sobre os tipos específicos de produções acadêmicas, as vinculações institucionais dos autores e os financiamentos recebidos. Sugestões foram realizadas quanto à adequação de tais campos, quanto ao aumento no número máximo de registros passíveis de exportação, além da criação de um formato RIS específico para que pesquisadores, bibliotecários e gestores possam extrair dados da base no intuito de gerar indicadores bibliométricos sobre a produção científica. Além disso, sugeriu-se o desenvolvimento de relatórios e gráficos automatizados como os implementados em bases de dados institucionais mantidas por outras universidades.

Destacou-se ainda a importância de um mecanismo que garanta à UFRGS um controle mais eficaz sobre a sua produção científica, através da criação de uma normativa que formalize o depósito de toda e qualquer publicação de seus docentes e técnicos-administrativos nas bibliotecas setoriais, não apenas para fins de progressão funcional dos docentes, além de uma postura proativa por parte das próprias bibliotecas setoriais no monitoramento e na prospecção das publicações dos docentes de suas unidades, permitindo dessa forma o desenvolvimento de indicadores bibliométricos mais robustos e qualificados, com dados extraídos de sua própria base.

Compreende-se ainda que as universidades públicas necessitam de mecanismos que assegurem a transparência e a prestação de contas sobre suas atividades à comunidade acadêmica e à sociedade em geral, uma vez que a maior parte de seus recursos provem de financiamento público. Disponibilizar uma base de dados institucional que permita, por parte de pesquisadores, bibliotecários e gestores, a livre extração e análise dos resultados de sua pesquisa científica facilita a transparência, tanto interna quanto externa, sobre as suas atividades.

Apesar das limitações expostas, o SABI apresenta potencial para usos que podem ir além da preservação da produção científica. Ele mostrou-se extremamente

útil para análises bibliométricas que podem ser realizadas com autonomia pelas bibliotecas setoriais do SBUFRGS, inclusive fomentando novas possibilidades de serviços bibliométricos à comunidade acadêmica, relacionados à comunicação científica. Neste sentido, a implementação de serviços de bibliometria de maneira institucionalizada promoveria um incremento significativo no número de registros de sua produção intelectual, através do monitoramento ativo e constante das publicações de seus pesquisadores. A confiabilidade dos registros e a completude de uma base institucional enquanto fonte de dados podem garantir uma maior qualidade, portanto, das avaliações dos resultados da pesquisa realizada pela Universidade.

REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, A. Apresentação. In: ACHUTTI, A. (org.). **Cem anos de formação médica no Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 1998. v. 1, p. 5-6.
- ARCHAMBAULT, E., LARIVIÈRE, V. **The limits of bibliometrics for the analysis of the social sciences and humanities literature**. In: International Social Science Council, World Social Sciences Report: Knowledge Divides, Paris: UNESCO, 2010.
- ÅSTRÖM, F.; HANSSON, J. How implementation of bibliometric practice affects the role of academic libraries. **Journal of Librarianship and Information Science**, [s.l.], v. 45, n. 4, p. 316-322, 2012. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0961000612456867>>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- BALL, R.; TUNGER, D. Bibliometric analysis: a new business area for information professionals in libraries? **Scientometrics**, Amsterdam, v. 66, n. 3, p. 561–577, 2006. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s1192-006-0041-0>>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- BASSOLS, M. **Avaliação do Currículo Lattes como fonte de informação para construção de indicadores: o caso da UFSCar**. 2017. 129 f. Dissertação (Mestrado)-Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8908>>. Acesso em: 13 nov. 2018.
- BETTIO, M.; ALVAREZ, G. R.; VANZ, S. A. de S. Produção e colaboração científica da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. **Informação & Informação**, [s.l.], v. 22, n. 1, p. 88-110, jun. 2017. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/26154>>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- BRAMBILLA, S. D. S.; STUMPF, I. R. C. Produção Científica da UFRGS representada na WOS (2000-2009). **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 17, n. 3, 2012. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1508/1051>>. Acesso em: 15 jun. 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **e-MEC: instituições de ensino superior e cursos cadastrados**. 2016. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 3 jun. 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. CONFERÊNCIA NACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM SAÚDE. 2., 2004, Brasília.

Anais... Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/anais_2_CNCTIS.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2018.

BUCHMAYER, C. et al. Usability on the edge: the implementation of u:cris at the University of Vienna. **Procedia Computer Science**, [s.l.], n. 33, p. 103-109, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.06.017>>. Acesso em: 3 nov. 2018.

CLARIVATE ANALYTICS. **Highly Cited Researchers**. 2017. Disponível em: <<https://clarivate.com/hcr/researchers-list/archived-lists/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.

CLARIVATE ANALYTICS. **Principal Coleção do Web of Science – Ajuda**. 2018. Disponível em: <http://images-webofknowledge.ez45.periodicos.capes.gov.br/WOKRS529AR7/help/pt_BR/WOS/hs_document_type.html>. Acesso em: 01 out. 2018.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Plataforma Sucupira**. 2018. Disponível em: <<https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.xhtml>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

COSTA, J. S. B. da et al. Sistema de Automação de Bibliotecas da UFRGS: fonte de indicadores para avaliação. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro, RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/27146>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

COSTA, J. G. da; VANZ, S. A. de S. Indicadores da produção científica e co-autoria: análise do departamento de Ciências da Informação da UFRGS. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, [s.l.], v. 17, n. 33, p. 97-115, jan./abr., 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/27146>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

CROSS, D.; THOMSON, S.; SINCLAIR, A. **Research in Brazil: a report for CAPES by Clarivate Analytics**. [S.l.]: Clarivate Analytics, 2017. Disponível em: <<http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/17012018-CAPES-InCitesReport-Final.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2018.

DE FILIPPO, D. et al. El papel de las bases de datos institucionales en el análisis de la actividad científica de las universidades. **Revista Española de Documentación Científica**, Madrid, v. 34, n. 2, p. 165-189, 2011. Disponível em: <<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/691/765>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

DÍAZ DEL RÍO ROMERO, L. **Integración del sistema de gestión de la investigación (CRIS) con un repositorio institucional**: el modelo de la Universidad Carlos III de Madrid. Dissertação(Mestrado)-Universidade Carlos III de Madri, 2014. Disponível em: <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19464/TFM_luisdiazdelrio_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 nov. 2018.

FERREIRA, A. G. C. Produção intelectual dos professores da Faculdade de Educação/UFRGS: análise da tipologia de documentos. **Brazilian Journal of Information Science**, [s.l.], v. 7, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/2589/2389>>. Acesso em: 25 jun. 2018.

FLORES, H. R. F. de.; VANZ, S. A. de S. Mapeamento da produção intelectual dos docentes do departamento de Medicina Social da FAMED/UFRGS: 2006-2008. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010, Rio de Janeiro, RJ. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2010. Disponível em: <https://www.gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos/final_022.pdf>. Acesso em: 01 jun. 2018.

GARFIELD, E. The evolution of the Science Citation Index. **International Microbiology**, [s.l.], V. 10, p. 65-69, 2007. Disponível em: <<http://garfield.library.upenn.edu/papers/barcelona2007a.pdf>>. Acesso em: 22 jun. 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GINGRAS, Y. **Os desvios da avaliação da pesquisa**: o bom uso da bibliometria. Rio de Janeiro: UFRJ, 2016.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field**: a course on theory and applications of bibliometric indicators. [S.l.]: [s.n.], 2003. Disponível em: <<http://nsdl.niscair.res.in/jspui/handle/123456789/968>>. Acesso em: 10 out. 2018.

HASSEN, M. de N. A. **Fogos de bengala nos céus de Porto Alegre**: a Faculdade de Medicina faz 100 anos. Porto Alegre: Tomo Editorial, 1998.

IRIBARREN-MAESTRO, I.; GRANDAL, T.; ALECHA, M.; NIEVA, A.; SAN-JULIÁN, T. Apoyando la investigación: nuevos roles en el servicio de bibliotecas de la Universidad de Navarra. **El profesional de la información**, [s.l.], v. 24, n. 2, p. 131-137, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.mar.06>>. Acesso em: 15 out. 2018.

IRIBARREN-MAESTRO, I. **Nuevas oportunidades para las bibliotecas universitarias ante la creación y consolidación de los servicios de bibliometría.**

In: Evaluación de la actividad investigadora e iniciativas de apoyo al investigador: Cursos de Verano UPV/EHU, San Sebastián, 19-20 de julio de 2016.

JEFFERY, K.; ASSERSON, A. Institutional repositories and current research information systems. **New Review of Information Networking**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 71-83, 2009.

Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13614570903359357>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

LETA, J.; THIJS, B.; GLÄNZEL, W. A macro-level study of science in Brazil: seven years later. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v. 18, n. 36, p. 51-66, abr. 2013. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n36p51/26596>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

LEIVA-MEDEROS, A. et al. Working framework of semantic interoperability for CRIS with heterogeneous data sources, **Journal of Documentation**, v. 73, n. 3, p. 481-499, 2017. Disponível em: <<http://www.doi.org.10.1108/JD-07-2016-0091>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

MACCOLL, J. Library roles in university research assessment. **LIBER Quarterly**, [s.l.], v. 20, n. 2, p. 152-168, 2010. Disponível em:

<<http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000498/article.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2018.

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.

MAIA, M. de F. S. **Comunicação científica em Ciências da Saúde no Brasil: estrutura e dinâmica da produção e indícios de vitalidade.** 2014. 211 f. Tese (Doutorado em Comunicação e Informação)-Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

MALTRÁS BARBA, Bruno. **Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia.** Gijón: Ediciones Trea, 2003.

MARICATO, J. M.; NORONHA, D. P. Indicadores bibliométricos e cientométricos em CT&I: apontamentos históricos, metodológicos e tendências de aplicação. In: HAYASHI, M. C. P. I.; LETA, J. (Org.). **Bibliometria e cientometria: reflexões teóricas e interfaces.** São Paulo: Pedro & João, 2012, p. 21-41.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília/DF: Briquet de Lemos, 1999.

MEIS, L. de; LETA, J. **O perfil da ciência brasileira**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

MOED, H. F. **Citation Analysis in Research Evaluation**. Berlim: Springer, 2004.

OLIVEIRA, Z. et al. O uso do campo MARC 9XX para controle bibliográfico institucional. **Ciência da Informação**, Brasília/DF, v. 33, n. 2, p. 179-186, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a19v33n2.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

OLIVEN, A. C. Histórico da Educação Superior no Brasil. In: SOARES, M. S. (org.) **Educação Superior no Brasil**. Brasília/DF: CAPES, 2002. p. 31-42.

PACKER, A. L.; MENEGHINI, R. Visibilidade da produção científica. In: POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 235-259.

PAVÃO, C. G. et al. O uso de indicadores de produção intelectual no processo de gestão institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2011. In: CONFERENCIA DE DIRECTORES DE TECNOLOGÍA GESTIÓN DE LAS TI EN AMBIENTES UNIVERSITARIOS, 2011, Panamá. **Anales...** [S.l.: s.n.], 2011. p. 104-115. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/37006>>. Acesso em: 10 mar. 2018.

PAVÃO, C. G. et al. A interoperabilidade do Lume com os sistemas de informação da UFRGS. 2016. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 19., 2016, Manaus. **Anais...** Manaus: UFAM, 2016. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/150242>>. Acesso em: 01 jun. 2018.

PEDROSA, R. H. de L.; CHAIMOVICH, H. Brazil. In: **Relatório de ciência da Unesco**: rumo a 2030: visão geral e cenário brasileiro. Paris: Unesco Publishing, 2015. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407por.pdf>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

POBLACIÓN, D. A.; OLIVEIRA, M. de. Input e output: insumos para o desenvolvimento da pesquisa. In: POBLACIÓN, D. A.; WITTER, G. P.; SILVA, J. F. M. (org.) **Comunicação e produção científica**: contexto, indicadores e avaliação. São Paulo: Angellara, 2006. p. 235-259.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. Biblioteca Central Irmão José Otão. **Setor de Apoio à Avaliação, Pesquisa e Publicação**. 2018. Disponível em: <<http://biblioteca.pucrs.br/apoio-a-pesquisa/setor-de-apoio-a-avaliacao-pesquisa-e-publicacao/>>. Acesso em: 21 jun. 2018.

REALE, E. et al. New uses of the institutional databases of universities: indicators of research activity. **Research Evaluation**, [s.l.], v. 20, n.1, p. 47–60, 2011. Disponível em: <<https://academic.oup.com/rev/article-abstract/20/1/47/1539723?redirectedFrom=fulltext>>. Acesso em: 19 jun. 2018.

RIBEIRO, L. M.; CASTRO, P. DE; MENIELLI, M. Surveying CRIS and IR across Europe. 2015. In: EUNIS, The Journey to Discovery, **Proceedings...** [s.l.], June 2015, pp. 10-12.

RUAS, T. L.; PEREIRA, L. Como construir indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação utilizando Web of Science, Derwent World Patent Index, Bibexcel e Pajek? **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 19, n. 3, p. 52-81, jul./set. 2014

SANCHO, R. Indicadores bibliométricos utilizados em la evaluación de la ciência y la tecnología: revisión bibliográfica. **Revista Espanola de Documentación Científica**, Madrid, v. 13, n. 3-4, p. 842-865, 1990.

SANTIN, D. M.; VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. Internacionalização da produção científica em Ciências Biológicas da UFRGS: 2000-2011. **Transinformação**, [s.l.], v. 27, n. 3, p. 209-218, 2015. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/2289/2135>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

SANTOS, S. M. dos; NORONHA, D. P. O desempenho das universidades brasileiras em rankings internacionais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 186-219, 2016. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/viewFile/56213/37992>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para a ciência**: a formação da comunidade científica no Brasil. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2001.

SIMONS, E. et al. The important role of CRIS's for registering and archiving research data: the RDS-project at Radboud University (the Netherlands) in Cooperation with Data archive DANS, **Procedia Computer Science**, v. 106, p. 321-328, 2017. Disponível em: <<http://www.doi.org.10.1016/j.procs.2017.03.031>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

SPINAK, E. Indicadores cientimetricos. **Ciência da Informação**, Brasília/DF, v. 27, n. 2, p. 141-148, maio/ago. 1998.

STUMPF, I. R. C. A comunicação da ciência na universidade: o caso da UFRGS. In: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (Org.). **Comunicação científica**. Brasília/DF: Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2000. (Estudos avançados em Ciência da Informação, 1). p. 107-121.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, [s.l.], v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

TORRES-SALINAS, D.; CABEZAS-CLAVIJO, A. Herramientas para la evaluación de la ciencia en universidades y centros I+D: descripción y usos. **Anuario ThinkEPI**, [s.l.], v. 6, pp. 142-146, 2012. Disponível em: <<https://recyt.fecyt.es/index.php/ThinkEPI/article/view/30406/15988>>. Acesso em: 18 out. 2018.

TORRES-SALINAS, D.; JIMENEZ-CONTRERAS, E. Hacia las unidades de bibliometria em las universidades: modelo y funciones. **Revista Española de Documentación Científica**, Madrid, v. 35, n. 3, p. 469-480, 2012. Disponível em: <<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/753/834>>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TORRES-SALINAS, D. **Cientificacvn**: nuevo sistema de información científica de la Universidad de Navarra. In: Seção de apresentação. Universidade de Navarra, 25 e 26 de Março de 2013. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/torressalinas/cientificacvn>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

UNIVERSIDADE DE NAVARRA. Biblioteca. **Cientificacvn**. 2018. Disponível em: <<https://www.unav.edu/web/biblioteca/investigacion-aprendizaje/unidad-de-bibliometria/cientificacvn>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Sistema Integrado de Bibliotecas. **Dashboard da Produção Intelectual da USP está disponível a todos os pesquisadores**. [2018]. Disponível em: <<http://www.sibi.usp.br/noticias/dashboard-da-producao-intelectual-da-usp-esta-disponivel-a-todos-os-pesquisadores/>>. Acesso em: 02 nov. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **UFRGS é listada entre as melhores instituições de ensino de economias emergentes**. 2018a. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ufrgs/noticias/ufrgs-e-listada-entre-as-melhores-instituicoes-de-ensino-de-economias-emergentes>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Universitário. **Decisão 104/2017, de 31 de março de 2017**. 2017a. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/famed/images/Regimento_interno_FAMED_2017.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Avaliação Institucional. **Anexos RAAI**. 2017b. Disponível em: <<https://plone.ufrgs.br/sai/relatorios-de-autoavaliacao-institucional/relatorios-de-autoavaliacao>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. **Pós-Graduação**. [2018b]. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/famed/index.php/pos-graduacao>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Curso de Nutrição. **Projeto Pedagógico do Curso de Nutrição**. 2018c. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/famed/images/Projeto-Pedaggico-do-Curso-de-Nutrio.pdf>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Medicina. Núcleo de Gestão de Pessoas. **Docentes por departamento**. 2018d. *E-mail* recebido de gislaine.retamozo@ufrgs.br em 28 de junho de 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Painel de dados**. 2018e. Disponível em: <<https://www1.ufrgs.br/paineldedados/gestaoPessoas/telaDocentes#!>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Universitário. **Decisão 331/2017, de 22 de dezembro de 2017**. 2017c. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/consun/legislacao/documentos/normas-para-progressao-e-promocao-funcionais-de-docentes/at_download/file>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Conselho Universitário. **Decisão 118/2001, de 17 de agosto de 2001**. 2001. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/consun/leis/dec118-01.htm>>. Acesso em: 02 jun. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Document@**: Anexo 3 - Conceituação dos tipos de produção intelectual - Parte II - Lista de códigos. Porto Alegre, 2018f. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/documenta/manuais-sabi/registro-bibliografico/anexos/anexo-3-conceituacao-dos-tipos-de-producao-intelectual-parte-ii-lista-de-codigos>>. Acesso em: 10 maio 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Document@**: dúvidas mais frequentes na identificação da pi. 2018g. Disponível em: <<https://plone.ufrgs.br/documenta/manuais-sabi/politicas-e-procedimentos/registro-de-producao-intelectual/duvidas-mais-frequentes-na-identificacao-da-pi>>. Acesso em: 10 set. 2018.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **SABi**. 2018h. Disponível em: <<http://sabi.ufrgs.br>>. Acesso em: 10 out. 2018.

UNIVERSIDADE POLITÉCNICA DA CATALUNHA. Serviço de Bibliotecas, Publicações e Arquivos. **FUTUR**. Website for the scientific production of UPC researchers. 2018. Disponível em: <<https://futur.upc.edu/>>. Acesso em: 16 out. 2018.

VAN LEEUWEN, T. N.; VAN WIJK, E.; WOUTERS, P. F. Bibliometric analysis of output and impact based on CRIS data: a case study on the registered output of a Dutch university, **Scientometrics**, Amsterdam, v. 106, p. 1–16, 2016. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1788-y>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

VANZ et al. Rankings universitários internacionais e o desafio para as universidades brasileiras. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 23, n. 53, p. 39-51, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n53p39>>. Acesso em: 13 out. 2018.

VANZ, S. A. de S.; SANTIN, D. M.; PAVÃO, C. M. G. A bibliometria e as novas atribuições profissionais nas bibliotecas universitárias. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 4-24, 2018. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/137741>>. Acesso em: 12 jun. 2018.

VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 15, n. 2, p. 42-55, maio/ago. 2010. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1105/731>>. Acesso em: 05 maio 2018.

VELASQUEZ DURAN, A.; RAMÍREZ MONTOYA, M. S. Research management systems: systematic mapping of literature (2007-2017). **International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology**, [s.l.], v. 8, n. 1, p. 44-55, 2017. Disponível em: <http://www.insightsociety.org/ojaseit/index.php/ijaseit/article/viewFile/3307/pdf_626>. Acesso em: 19 dez. 2018.

WALTERS, D.; RITCHIE, M.; KILB, M. CRIS Power! Taming the reporting requirements of open access, **The Serials Librarian**, [s.l.], v. 70, n. 1-4, p. 229-235, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/0361526X.2016.1160306>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

WOLF, B. et al. Developing a documentation system for evaluating the societal impact of science, **Procedia Computer Science**, v. 33, p. 289-296, 2014. Disponível em: <<http://www.doi.org.10.1016/j.procs.2014.06.046>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

APÊNDICE A – ESTRATÉGIAS DE BUSCA NA WEB OF SCIENCE

MED01 – Departamento de Medicina Interna

AU=(ZAGO, A. C. OR ZAGO, AC OR ZAGO, Alexandre C OR Zago, Alexandre OR Zago, Alexandre C. OR ZAGO, ALEXANDRE DO CANTO OR Alexandre do Canto **OR** ALEXANDRE PREHN ZAVASCKI OR Zavascki AP OR Zavascki, Alexandre P OR Zavascki A OR Zavascki, Alexandre P. OR Zavascki, A. P. OR ZAVASCKI, A OR Zavascki, Alexandre P. OR Zavascki, Alexandre Prehn OR Zavascki, Alexandre OR ZAVASCKI, A.P. **OR** ANA LUIZA SILVA MAIA OR MAIA, A. L. OR Maia, Ana Luiza OR MAIA, AL OR MAIA, A. L. S. OR MAIA, ANA OR MAIA, A L OR LUIZA MAIA, ANA OR MAIA, A.L. OR MAIA, ANA L. OR MAIA, ANA LUIZA **OR** ANDREA CARLA BAUER OR BAUER, A. C. OR BAUER, A OR BAUER, ANDREA CARLA OR BAUER, ANDREA C. OR BAUER, A.C. OR BAUER, ANDREA **OR** ANDREIA BIOLO OR BIOLO, A. OR BIOLO, A OR Biolo, Andréia OR Biolo, Andreia OR Biolo, Andréia OR Biolo, Andréia OR BIOLO, ANDRÉIA **OR** BEATRIZ D'AGORD SCHAAN OR Schaan, BD OR SCHAAN, B. D. OR D'AGORD SCHAAN B. OR SCHAAN, B. OR Schaan, B.D. OR Schaan, Beatriz D. OR Schaan, Beatriz OR Schaan, Beatriz D OR Schaan, Beatriz D Agord OR Schaan, Beatriz OR D'Schaan, Beatriz D'Agord OR Schaan, Beatriz D`Agord OR SCHAAN, BEATRIZ D?AGORD OR D'Agord Schaan, Beatriz **OR** BEATRIZ GRAEFF SANTOS SELIGMAN OR SELIGMAN, B. G. S. OR Seligman, Beatriz G.S. OR Seligman B.G OR SELIGMAN, BEATRIZ GRAEFF OR SELIGMAN, BEATRIZ G. **OR** BEATRIZ PIVA E MATTOS OR MATTOS, Beatriz Piva e OR MATTOS, BEATRIZ PIVA E OR MATTOS, B. P. **OR** BERNARDO LEAO SPIRO OR SPIRO, Bernardo Le  o OR SPIRO, BL OR SPIRO, B **OR** CARISI ANNE POLANCZYK OR POLANCZYK, C. A. OR Polanczyk, Carisi Anne OR Polanczyk, Carisi OR Polanczyk, Carisi A. OR POLANCZYK, CAR  SI ANNE OR POLANCZYK, C A OR POLANCZYK, CARISI A OR POLANCZYK, C OR POLANCZYK, CAR  SI A OR POLANCZYK, CAR  SI A. OR C., POLANCZYK OR POLANCZYK, CAR  SI A. OR POLANCZYK, CAR"SI A OR Polanczyk C OR carisi pola OR Carisi Polanczyk OR Carisi A. Polanczyk OR POLANCZYK, CA OR Polanczyk CA OR Carisi Anne Polanczyk OR Polanczyk, C.A OR Anne Polaczyk C OR ANNE POLACZYK, CARISI OR POLANCZYK, CAR  SI **OR** CARLOS ALBERTO PROMPT OR PROMPT, C A **OR** CARLOS FERNANDO DE MAGALHAES FRANCESCONI OR FRANCESCONI, C. F. M. OR C.F.Francisconi OR CF, de Magalhães Francesconi OR CF de Magalhães Francesconi OR Francesconi Carlos Fernando OR FRANCESCONI, CARLOS FERNANDO OR Carlos F. Francisconi OR FRANCESCONI, CARLOS FERNANDO DE MAGALHÃES OR FRANCESCONI, C.F.M. OR FRANCESCONI, CARLOS FERNANDO MAGALHÃES **OR** CHARLES LUBIANCA KOHEM OR KOHEM, C. L. OR Kohem, Charles L. OR KOHEM, C.

OR KOHEM, CHARLES LUBIANCA **OR** CLAITON VIEGAS BRENOL OR BRENOL, Claiton Viegas OR Brenol, Claiton V. OR Brenol, C. V. OR VIEGAS BRENOL, CLAITON OR BRENOL, CLAITON OR Brenol, Cleiton Viegas **OR** CLEOVALDO TADEU DOS SANTOS PINHEIRO OR PINHEIRO, C. T. S. **OR** CRISTIANE BAUERMANN LEITAO OR LEITÃO, C. B. OR Leitão, C. B. OR Leitão, CB OR LEITÃO, CRISTIANE B. OR LEITÃO, CRISTIANE B OR LEITÃO, CRISTIANE BAUERMANN OR LEITÃO, CRISTIANE OR LEITÃO, CRISTIANE BAUERMAN OR Leitão, Cristiane B OR Leitão, Cristiane B. OR Cristiane B. Leitão OR Leitão, Cristiane OR LEITÃO, Cristiane Bauermann OR LEITAO, C. B. OR BAUERMANN LEITÃO, CRISTIANE OR LEIT?O, CRISTIANE BAUERMANN OR LEITAO, CRISTIANE BAUERMANN **OR** CRISTINA KAROHL OR KAROHL, C. OR KAROHL, CRISTINA OR Karohl, C **OR** DANILO CORTOZI BERTON OR BERTON, DC OR Berton D OR BERTON, D. C. OR BERTON, DANILO C. OR BERTON, DANILO CORTOZI OR BERTON, DANILO C OR BERTON, DANILO **OR** DENIS MARTINEZ OR MARTINEZ, D. OR Martinez, Denis OR MARTINEZ, D OR MARTINEZ, DÊNIS **OR** DENISE ROSSATO SILVA OR SILVA, D. R. OR Silva, Denise Rossato OR Silva, Denise R OR Silva, D.R. OR Silva, DR OR SILVA, DENISE R. **OR** EDUARDO SPRINZ OR SPRINZ, E. OR Sprinz, Eduardo E OR SPRINZ, EDUARDO OR SPRINZ, E OR Eduardo Sprinz **OR** ELVINO JOSE GUARDAO BARROS OR BARROS, E. J. G OR Barros, E OR Barros E. G OR Barros, Elvino José Guardão OR GUARDÃO BARROS, ELVINO JOSÉ OR BARROS, E. J. G. OR BARROS, ELVINO G OR BARROS, ELVINO GUARDÃO OR BARROS, ELVINO G. OR Guardao Barros, Elvino Jose OR BARROS, ELVINO JG OR BARROS, E.J.G. **OR** EMILIO HIDEYUKI MORIGUCHI OR MORIGUCHI, EH OR MORIGUCHI, E OR MORIGUCHI, H OR Moriguchi, E. OR Moriguchi, Emilio H. OR Moriguchi, Em lio OR Moriguchi, E.H. OR Moriguchi, Emílio Hideyuki OR MORIGUCHI, EMILIO HIDEYUKI OR Moriguchi EH OR MORIGUCHI, EMILIO H OR MORIGUCHI, E H OR MORIGUCHI, EMILIO OR MORIGUCHI, EMÍLIO OR MORIGUCHI, E. H. **OR** FELIPE SOARES TORRES OR TORRES, FS OR Torres, Felipe S. OR Torres, F. S. OR Torres, Felipe Soares OR Torres, F. OR SOARES TORRES, F. **OR** FERNANDO GERCHMAN OR GERCHMAN, Fernando OR Gerchman, F. OR GERCHMAN, F **OR** FERNANDO SALDANHA THOME OR THOMÉ, F. S. **OR** FLAVIO DANNI FUCHS OR FUCHS, F. D. OR Fuchs, F D OR FUCHS, F OR Fuchs, Flavio D OR Fuchs, Flávio Danni OR Fuchs, Flavio D. OR Fuchs, Flavio Danni OR Fuchs, Flávio D OR FUCHS, FLÁVIO D. OR FUCHS, FLÁVIO OR DANNI FUCHS, F OR FUCHS, FLAVIO DANI OR FUCHS, F. DANNI. OR FUCHS, FLÁVIO DANI OR FUCHS, FLAVIO **OR** FRANCISCO JOSÉ VERÍSSIMO VERONESE OR VERONESE, F. J. V. OR VERONESE, FRANCISCO JV OR Veronese, Francisco Veríssimo OR Veronese FV OR Veronese JV OR Veronese F OR VERONESE, FRANCISCO V. OR VERONESE, FRANCISCO VERÍSSIMO OR VERÍSSIMO VERONESE, FRANCISCO OR VERONESE, F.J. OR VERONESE FJ OR GALTON DE CAMPOS ALBUQUERQUE OR ALBUQUERQUE, G. C.

OR GILBERTO FRIEDMAN OR FRIEDMAN, G. OR Friedman, G OR Friedman, Gilberto OR Friedman G OR Gilberto Friedman **OR** GILBERTO SCHWARTSMANN OR SCHWARTSMANN, G. OR SCHWARTSMANN, GILBERTO OR SCHWARTSMANN G OR Gilberto Schwartsmann OR GILBERTO SCHWARTSMANN, BENTHAM SCIENCE PUBLISHER OR SCHWARTSMANN, GILBERTO **OR** GUSTAVO ADOLPHO MOREIRA FAULHABER OR Faulhaber, GAM OR Faulhaber, Gustavo A.M. OR Faulhaber, G.A. OR Faulhaber, G. A. M. OR Moreira Faulhaber, Gustavo Adolpho OR Faulhaber, Gustavo Adolpho Moreira OR Gustavo Adolpho Moreira Faulhaber OR Gustavo AM Faulhaber OR FAULHABER, GUSTAVO A. M. OR FAULHAUBER, GUSTAVO ADOLPHO MOREIRA OR FALHAUBER, GUSTAVO **OR** HUGO CHEINQUER OR CHEINQUER, H. OR CHEINQUER, HUGO **OR** HUGO GOULART DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, H. G. OR DE OLIVEIRA, HUGO GOULART OR OLIVEIRA, HUGO G. OR DE OLIVEIRA, HUGO G. **OR** ISMAEL MAGUILNIK OR MAGUILNIK, I. OR MAGUILNIK, ISMAEL **OR** JAMES FREITAS FLECK OR FLECK, J. F. OR FLECK, JAMES FREITAS **OR** JONAS ALEX MORALES SAUTE OR Saute, J.A. OR Saute, J.A.M. OR Morales Saute, J. A. OR Saute, Jonas OR Saute, Jonas Alex OR Saute, Jonas A. OR SAUTE, JAM OR SAUTE, J. A. OR SAUTE, JONAS ALEX M. OR Saute, Jonas Alex Morales **OR** JOSÉ MIGUEL SILVA DORA OR DORA, José Miguel OR Dora, José M. OR DORA J. M. OR Dora, J. M. OR dora, João Miguel OR DORA, JOSÃ© M. OR DORA, JOSE MIGUEL OR Dora JM OR Dora J. M. OR DORA, JOSÉ MIGUEL **OR** LAURA BANNACH JARDIM OR ARDIM, L. B. OR Jardim, Laura Bannach OR JARDIM, L OR Jardim, Laura OR Jardim, Laura B. OR Jardim, LB OR Jardim, L.B. OR Jardim, L. OR Jardim LB OR Laura B Jardim OR JARDIM, L B. OR Jardim L OR Laura B. Jardim OR Jardim, Laura B **OR** LEA FIALKOW OR FIALKOW, L **OR** LEANDRO IOSCHPE ZIMERMAN OR ZIMERMAN, L. I. OR ZIMERMAN, LEANDRO IOSCHPE OR ZIMERMAN, LEANDRO OR ZIMERMAN, L. OR ZIMERMAN, L.I. OR ZIMERMAN, LEANDRO I. **OR** LUCIA MARIANO DA ROCHA SILLA OR SILLA, L. M. R. OR Silla, L OR Silla, Lúcia Mariano OR Silla, Lucia OR Silla, Lucia Mariano R. OR Silla, L.M. OR Silla, L. M. D. R. OR Silla, Lucia M. R. OR da Rocha Silla, LÃ°cia Mariano OR Silla, L. OR Silla, L.M.R. OR Silla, Lúcia M. R. OR SILLA, LUCIA MARIANO DA ROCHA OR SILLA, LÚCIA MARIANO DA ROCHA OR SILLA, LÚCIA OR SILLA, LÃ°CIA M. R. OR SILLA, LÃ°CIA MARIANO DA ROCHA OR SILLA, LÚCIA M. OR silla, Lucia OR SILLA, L. OR M. DA ROCHA SILLA, LÚCIA OR SILLA, L. M. DA R. OR Lucia Silla OR DA ROCHA SILLA, LUCIA MARIANO OR SILLA, L?CIA **OR** LUCIANA VERÇOZA VIANA OR VIANA, L. V. OR Viana, Luciana Verçoza OR VIANA, LUCIANA V OR VIANA, LUCIANA V. **OR** LUCIANO ZUBARAN GOLDANI OR GOLDANI, L. Z. OR Goldani, L. Z. OR Goldani, Luciano Z. OR Goldani, Luciano Z. OR Pires dos Santos, Andrea OR Goldani, Luciano Zubaran OR Zubaran OR Goldani, Luciano OR Goldani, L.Z. OR Zubaran Goldani, Luciano OR GOLDANI, L. OR GOLDANI, LUCIANO Z OR GOLDANI, L.-Z. OR

GOLDANI, LUCIANOZUBARAN **OR** LUIS EDUARDO PAIM ROHDE OR ROHDE, L. E. P. OR Rohde, Luis Eduardo Paim OR Rohde, Luis Eduardo OR ROHDE, LUÍS EDUARDO OR Rohde, Luis E. OR Aliti, Graziella Badin OR ROHDE, LUIS EDUARDO P. OR ROHDE, LUIS E. P. OR ROHDE, L. E. OR ROHDE, LUIS EP OR ROHDE, LUIS E.P. OR Luis Eduardo OR Rohde LE OR Luis Eduardo Paim Rohde OR Rohde, Luiz Eduardo OR Rohde, Luiz Eduardo Paim OR ROHDE, LUIS E OR ROHDE, LUIS EDUARDO P OR ROHDE, LEP OR ROHDE, LUÍS ¹/₂S **OR** LUIS HENRIQUE SANTOS CANANI OR CANANI, L. H. S. OR Canani, LuÃ-s H. OR CANANI, LH OR CANANI, Luis Henrique OR CANANI, L. H. OR CANANI, Luis OR Canani, Luis H. OR CANANI, LUIS HENRIQUE **OR** LUIZ ANTONIO NASI OR NASI, Luiz Antônio OR NASI, LA **OR** LUIZ EDMUNDO MAZZOLENI OR MAZZOLENI, L. E. OR Sander, Guilherme Becker OR MAZZOLENI, LUIZ EDMUNDO OR MAZZOLENI, LUIZ **OR** LUIZ FELIPE SANTOS GONCALVES OR GONCALVES, L. F. S. OR Gonçalves, L.F. OR GONÇALVES, LUIZ FELIPE SANTOS OR goncalves, luiz f OR gonçalves, luiz felipe OR GONÇALVES, L.F.S. OR GONÇALVES, LUIZ FELIPE S. **OR** LUIZ FERNANDO JOB JOBIM OR JOBIM, L. F. J. OR Jobim, L.F. OR Jobim, L. OR Jobim Luiz Fernando OR Jobim, Luiz Fernando OR JOBIM, L. F. OR Luis Jobim OR Luis Fernando Jobim OR Jobim, Luis Fernando OR JOBIM, LUIZ FERNANDO JOB OR Luiz Fernando Jobim **OR** LUIZ NELSON TEIXEIRA FERNANDES OR FERNANDES, Luiz Nelson Teixeira OR FERNANDES, L.N.T. **OR** MARCELLO CASACCIA BERTOLUCI OR BERTOLUCI, MC OR Bertoluci, Marcello C OR BERTOLUCI, MARCELLO CASACCIA OR BERTOLUCI, MARCELLO C. OR BERTOLUCI, MARCELLO OR BERTOLUCI, MARCELO CASACCIA **OR** MARCIA LORENA FAGUNDES CHAVES OR CHAVES, M. L. OR Chaves, Márcia L. OR Chaves, Márcia L. F. OR Chaves, Márcia LF OR Chaves, M OR CHAVES, MÃ;RCIA OR CHAVES, MÃ!RCIA L OR CHAVES, MÃ;RCIA L OR CHAVES, MÁRCIA L FAGUNDES OR CHAVES, MARCIA LORENA FAGUNDES OR CHAVES, MÁRCIA LORENA FAGUNDES OR CHAVES, MARCIA LORENA OR LORENA CHAVES, M. OR CHAVES, M'RCIA L. OR CHAVES, M'RCIA LORENA FAGUNDES OR CHAVES, MARCIA L.F. OR CHAVES, MARCIA L. OR CHAVES, MARCIA L. F. **OR** MARCO ANTONIO RODRIGUES TORRES OR TORRES, Marco A. R. OR Torres Marco R. OR Marco Torres OR TORRES, MARCO ANTONIO RODRIGUES OR Torres MAR OR Torres MA OR TORRES, MARCO R. OR TORRES, MARCO A.R. **OR** MARCO VUGMAN WAINSTEIN OR WAINSTEIN, Marco Vugman OR WAINSTEIN, MARCO V. **OR** MARINO MUXFELDT BIANCHIN OR Bianchin M OR Bianchin MM OR Muxfeldt Bianchin M OR Bianchin, Marino Muxfeldt OR Bianchin, Marino M. OR BIANCHIN, M OR Bianchin, M. M. OR Bianchin, Marino OR BIANCHIN, MARINO MUXFELDT OR BIANCHIN, MARINO MUXFELT OR BIANCHIN, M.M. OR MUXFELDT, MARINO BIANCHIN OR BIANCHIN MUXFELDT, MARINO OR BIANCHIN MUXFELDT, MARINO **OR** MARIO REIS ALVARES DA SILVA OR ÁLVARES-DA-SILVA, M. R. OR Álvares-da-

Silva, M.R. OR Mário Reis Álvares-da-Silva OR Mario Reis Alvares-da-Silva OR Alvares-da-Silva, Mario Reis OR ÁLVARES-DA-SILVA, MÁRIO REIS OR ÁLVARES-DA-SILVA, MARIO REIS OR ALVARES-DA-SILVA, MR OR ALVARES-DA-SILVA, MARIO R OR ALVARES-DA-SILVA, M. R. OR ALVARES-DA-SILVA, MARIO R. OR Mário R Alvares-da-Silva OR Mário Álvares-da-Silva OR ÁLVARES-DA-SILVA, MÁRIO OR ALVARES-DA-SILVA, MÁRIO R. OR Mario R. Alvares-da-Silva OR ÁLVARES-DA-SILVA, MARIO R. OR M.R. Alvares-da-Silva OR ALVARES-DA-SILVA, M.R. OR ÁLVARES-DA-SILVA, MÁRIO R OR Alvares-Da-Silva OR Alvares-Da-Silva MR OR ÁLVARES-DA-SILVA, MÁRIO R **OR** MARLI MARIA KNORST OR KNORST, M. M. OR KNORST, M. OR KNORST, MARLI MARIA OR KNORST, MARLI M. OR Knorst, MM OR Knorst, M. M. OR KNORST, MARLI OR KNORST, MARLI M **OR** MATHEUS RORIZ SILVA CRUZ OR RORIZ-CRUZ, Matheus OR Cruz, MRS OR Cruz, MR. OR Cruz, Matheus Roriz OR Roriz-Cruz M **OR** MAURO ANTONIO CZEPIELEWSKI OR CZEPIELEWSKI, M. A. OR Czepielewski, M. OR Czepielewski, Mauro A. OR Czepielewski, Mauro Antônio OR Czepielewski, Mauro OR CZEPIELEWSKI, MA OR Czepielewskii OR Czepielewsk, Mauro **OR** NADINE OLIVEIRA CLAUSELL OR CLAUSELL, N. OR CLAUSELL, NADINE OR CLAUSELL N OR CLAUSELL NO OR CLAUSELL, NO OR CLAUSELL, NADINE OLIVEIRA OR CLAUSELL, N. O. **OR** ODIRLEI ANDRÉ MONTICIELO OR MONTICIELO, Odirlei André OR Monticielo, Odirlei André OR MONTICIELO, O OR Monticielo, OA OR Monticielo, Odirlei Andre OR MONTICIELO, O.A. OR MONTICIELO, O. OR MONTICIELO OA OR Monticielo OA OR MONTICIELO, ODIRLEI ANDRE OR MONTICIELO, ODIRLEI OR Odirlei Andre Monticielo OR MONTICIELO, O. A. OR MONTICIELO, A. O. OR MONTICIELO, A.O. OR MONTICIELO, ODIRLEI A **OR** PAULO DE TARSO ROTH DALCIN OR DALCIN, Paulo de Tarso Roth OR Dalcin, Paulo de Tarso Roth OR Dalcin, P.T.R. OR Dalcin, Paulo T R OR Dalcin, OR Dalcin, Paulo OR Dalcin, Paulo de Tarso R. OR de Tarso Roth Dalcin, Paulo OR Dalcin, Paulo de OR Paulo de Tarso Roth Dalcin OR Dalcin, null OR DALCIN, P. D. T. R. OR Roth Dalcin, Paulo de Tarso OR Dalcin, PTR OR Dalcin, P OR Dalcin, PR OR Dalcin, PdeTR OR Dalcin, PDTR OR Dalcin PDTR OR DALCIN, ROTH OR DALCIN, P. T. R. **OR** PAULO DORNELLES PICON OR PICON, P. D. OR Picon, Paulo D OR Picon, P.D. OR Paulo Dornelles Picon OR PICON, PAULO D. OR PICON, PAULO DORNELLES OR PICON, PD OR PICON, PAULO OR PICON, PD. OR DORNELLES, PAULO **OR** PEDRO SCHESTATSKY OR SCHESTATSKY, P. OR SCHESTATSKY, PEDRO OR SCHESTATSKY P **OR** RAFAEL MENDONÇA DA SILVA CHAKR OR CHAKR, R. M. S. OR CHAKR, RAFAEL MENDONÇA DA SILVA OR CHAKR, R. OR CHAKR, RAFAEL OR SILVA CHAKR, RAFAEL MENDONÇA OR CHAKR, RAFAEL M. OR DA SILVA CHAKR, RM OR MENDONÇA DA SILVA CHAKR, R OR MENDONCA DA SILVA CHAKR, R OR SILVA CHAKR, RAFAEL OR SILVA CHAKR, R OR CHAKR, RMS OR CHAKR, RAFAEL MENDONÇA OR CHAKR,

RAFAEL MENDONCA OR CHAKR, RAFAEL MENDONCA DA OR CHAKR, RAFAEL MENDONCA DA SILVA OR DA SILVA CHAKR, RAFAEL OR DA SILVA CHAKR, RAFAEL MENDONCA OR SILVA CHAKR, RAFAEL MENDONCA OR CHAKR, R. M. D. S. OR DA SILVA CHAKR, RAFAEL MENDONÇA OR DA CHAKR, RAFAEL MENDONÇA SILVA OR CHAKR, R.M.D.S. OR da silva mendonça chakr, Rafael **OR** RENAN RANGEL BONAMIGO OR BONAMIGO, Renan Rangel OR Bonamigo, Renan R OR BONAMIGO, RENAN R. OR Bonamigo, RR OR Bonamigo R OR BONAMIGO, RENAN OR BONAMIGO, RENANRANGEL OR BONAMIGO, R.R. **OR** RENATO GORGA BANDEIRA DE MELLO OR MELLO, RB OR de Mello, Renato OR MELLO, RENATO G. B. OR MELLO, RENATO BANDEIRA DE OR Mello, RB OR DE MELLO, RENATO BANDEIRA OR MELLO, RENATO GORGA BANDEIRA DE **OR** RENATO MARCHIORI BAKOS OR BAKOS, R. M. OR BAKOS, R.M. OR BAKOS, R. OR BAKOS, RENATO MARCHIORI OR MARCHIORI BAKOS, R. OR BAKOS, RENATO M. OR BAKOS, RM OR BAKOS, RENATO **OR** RENATO SELIGMAN OR SELIGMAN R OR Seligman, Renato **OR** RICARDO MACHADO XAVIER OR XAVIER, R. M. OR XAVIER, R OR Xavier, R.M. OR Xavier, Ricardo M. OR Xavier, R. OR Xavier, Ricardo Machado OR Xavier, R M OR Xavier, Ricardo M OR Xavier, Ricardo OR Ricardo Machado Xavier OR XAVIER, RM OR XAVIER, RICARDO OR XAVIER, RICARDO MACHADO OR RICARDO MACHADO XAVIER OR Xavier RM OR MACHADO XAVIER, RICARDO **OR** RICARDO STEIN OR STEIN, R. OR Stein, Ricardo OR Stein R Brazil **OR** ROBERTA RIGO DALLA CORTE OR DALACORTE, Roberta Rigo OR Dallacorte< Roberta Rigo OR Corte, Roberta Rigo Dalla OR Rigo, R. OR Rigo, Roberta OR Dalla-Corte, Roberta Rigo OR DALLA CORTE, ROBERTA RIGO **OR** ROBERTO CERATTI MANFRO OR MANFRO, R. C. e MANFRO, R. OR Manfro, Roberto C. OR Manfro, R. C. OR MANFRO, R.C. OR MANFRO, ROBERTO CERATTI OR MANFRO, R OR MANFRO RC OR CERATTI MANFRO, ROBERTO **OR** ROGERIO FRIEDMAN OR FRIEDMAN, Rogério OR Friedman, R. OR Rogério Friedman OR R Friedman OR Friedman, Rogerio OR Rogerio Friedman OR Friedman R OR Rogerio Friedman, M.D. OR Rogã©rio Friedman OR FRIEDMAN R OR Rogerio Friedman. OR Friedman R. OR ROGERIO FRIEDMAN OR FRIEDMAN ROGERIO **OR** RUY SILVEIRA MORAES FILHO OR MORAES, R. S. OR Moraes, R. S. OR Moraes RS OR Moraes, Ruy Silveira OR MORAES, RUY S. OR Moreas, Ruy Silveira OR MORAES, RUY S. **OR** SANDRA PINHO SILVEIRO OR SILVEIRO, S. P. OR Silveiro, S.P. OR Silveiro, Sandra Pinho OR SILVEIRO, SANDRA P OR SILVEIRO, SANDRA P. OR SILVEIRO, SANDRA **OR** SANDRA WAJNBERG OR WAJNBERG, S. OR WAJNBERG, SANDRA **OR** SERGIO JOBIM DE AZEVEDO OR AZEVEDO, Sergio Jobim de OR AZEVEDO, SERGIO J. OR AZEVEDO, S. OR DE AZEVEDO, SÉRGIO JOBIM OR AZEVEDO, SÉRGIO JOBIM OR AZEVEDO, SÉRGIO JOBIM DE **OR** SERGIO PINTO RIBEIRO OR RIBEIRO, S. P. OR Ribeiro, SP OR Ribeiro SP **OR** SHEILA CRISTINA OURIQUES MARTINS OR MARTINS,

S. C. O. OR Martins, S. C. O. OR Ouriques Martins, S C OR MARTINS, SHEILA CRISTINA OURIQUES OR MARTINS, SHEILA OR MARTINS, SHEILA O. OR OURIQUES MARTINS, Sheila OR MARTINS, SHEILA C.O. OR MARTINS, Sheila Ouriques OR MARTINS, SHEILA C. O. **OR** SILVIA REGINA RIOS VIEIRA OR VIEIRA, S. R. R. OR Vieira, Silvia Regina Rios OR VIEIRA, SR OR VIEIRA, SILVIA RR OR VIEIRA, SÍLVIA REGINA RIOS OR VIEIRA, S.R.R. OR Sílvia R. R. Vieira OR VIEIRA, SILVIA OR Vieira S OR Rios Vieira S OR Rios Vieira SR OR Vieira Sílvia R. OR VIEIRA, SILVIA R. OR RIOS VIEIRA, SILVIA REGINA OR VIEIRA, S OR VIEIRA, SILVIA R. R. **OR** SIMONE MAGAGNIN WAJNER OR WAJNER, Simone Magagnin OR Wajner, S. M. OR Wajner SM OR Wajner SM, OR Simone Magagnin Wajner OR Wajner, Simone Magagnin OR WAJNER, SM OR WAJNER, SIMONE OR WAJNER, SIMONE M. OR MAGAGNIN WAJNER, SIMONE OR WAJNER, SIMONE M **OR** TANIA FERREIRA CESTARI OR CESTARI, T. F. OR Cestari, Tania Ferreira OR Cestari, T.F. OR Cestari, T. OR Ferreira Cestari, T. OR CESTARI, TANIA F. OR Cestari T OR Cestari T??nia OR CESTARI, T??NIA OR CESTARI, TANIA OR CESTARI, TÂNIA **OR** THEMIS ZELMANOVITZ OR ZELMANOVITZ, T.OR Zelmanovitz, Themis **OR** TIAGO SEVERO GARCIA OR GARCIA, T. S. OR GARCIA, TIAGO SEVERO OR SEVERO GARCIA, TIAGO OR GARCIA TS OR SEVERO GARCIA, T. **OR** TICIANA DA COSTA RODRIGUES OR RODRIGUES, TC OR da Costa Rodrigues T OR Rodrigues, Ticiana C OR Rodrigues, T.C. OR Rodrigues, Ticiana C. OR Rodrigues, T. C. OR Rodrigues T da C **OR** TOR GUNNAR HUGO ONSTEN OR ONSTEN, Tor Gunnar Hugo OR ONSTEN, TOR GUNNAR HUGO OR Tor Gunnar Hugo Onsten OR Onsten, Tor Gunnar Hugo OR Onsten. Tor Gunnar Hugo OR Onsten, TG OR Onsten, TGH OR ONSTEN, TOR OR ONSTEN, TOR GUNNAR OR ONSTEN, TOR HUGO OR ONSTEN, TOR GH OR ONSTEN, TOR G H OR ONSTEN, TOR GUNNAR H OR ONSTEN, TOR G HUGO OR ONSTEN, T. G. H. OR ONSTEN T. G. H OR ONSTEN. TOR. GUNNAR. HUGO OR Onsten TGH OR Onsten T G H OR Onsten T. G. H OR Onsten T. G. H. OR HUGO ONSTEN, TOR GUNNAR) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED02 – Departamento de Pediatria

AU=(Alberto Scofano Mainieri OR MAINIERI, A. S. OR MAINIERI, ALBERTO SCOFANO
OR ANDREA LUCIA CORSO OR Corso, AL OR CORSO, AL OR Corso, al OR CORSO,
 ANDRÉA L. OR CORSO, ANDRÉA LÚCIA OR ANDRÉA LÚCIA CORSO OR CORSO AL
 OR CORSO, ANDREA LUCIA A. **OR** ARI CARLOS FLECK OR FLECK, AC OR FLECK, ARI
 CARLOS **OR** CLARICE BEATRIZ GIACOMINI OR GIACOMINI, C. B. **OR** CLARISSA
 GUTIERREZ CARVALHO OR CARVALHO, C. G. OR Carvalho, C. G. OR Carvalho,
 Clarissa Gutierrez OR Carvalho, Clarissa G. OR Gutierrez Carvalho, Clarissa OR
 CARVALHO, CLARISSA GUTIÉRREZ OR CARVALHO, C G **OR** CLECIO HOMRICH DA
 SILVA OR SILVA, C. H. OR DA SILVA, CLÉCIO HOMRICH OR HOMRICH DA SILVA, C.
 OR da Silva, Clecio H OR HOMRICH, C OR SILVA, C OR da SILVA CH OR C H. da Silva
 OR SILVA, CLÉCIO HOMRICH DA OR SILVA, CLÉCIO H. DA OR SILVA, CLECIO H. DA
OR DANILO BLANK OR BLANK, D. **OR** EDILA PIZZATO SALVAGNI OR SALVAGNI, E.
 P. OR SALVAGNI, EDILA PIZZATO **OR** ELSA REGINA JUSTO GIUGLIANI OR
 GIUGLIANI, E. R. J. OR Giugliani, E.R.J. OR Giugliani, E. OR Giugliani, Elsa Regina Justo
 OR Justo Giugliani ER OR Elsa Regina Giugliani OR Giugliani ER OR Giugliani Elsa
 Regina OR GIUGLIANI, ELSA REGINA OR GIUGLIANI, ELSA R.J. OR GIUGLIANI, ELSA R
 J **OR** ELZA DANIEL DE MELLO OR MELLO, E. D. OR de Mello, Elza Daniel OR Mello,
 Elza Daniel de OR Mello, Elza OR de Mello, ED OR DE MELLO, E. D. OR MELLO, E. OR
 DANIEL DE MELLO, ELZA OR MELLO, ELZA D. OR MELLO, ED OR Elza Daniel de
 Mello OR Daniel de Mello, Elza OR DE MELLO, ELZA DANIEL OR MELLO. ELZA
 DANIEL DE OR DE MELLO, ELZA D. **OR** FLAVIO ANTONIO DE FREITAS UBERTI OR
 UBERTI, F. A. F. **OR** HELENA AYAKO SUENO GOLDANI OR GOLDANI, H. A. S. OR
 Goldani, Helena OR Goldani, H.A.S. OR Goldani, Helena Ayako Sueno OR Goldani,
 Helena A S OR Goldani, Helena A. OR Goldani, H. A. OR Goldani, Helena AS OR
 Goldani, Helena A. S. OR GOLDANI, HELENA A.S. OR GOLDANI, HELENA AYAKO S.
OR JEFFERSON PEDRO PIVA OR PIVA, J. P. OR Piva J, OR Piva, J. OR Piva, Jefferson
 Pedro OR Piva, Jefferson P. OR López-Herce, Jesús OR PIVA, JEFFERSON OR PIVA,
 J.P. OR JEFFERSON PEDRO, PIVA **OR** JOAO CARLOS BATISTA SANTANA OR
 SANTANA, J. C. B. OR SANTANA, J.C. OR SANTANA, JOÃO C. OR SANTANA, JOÃO C
 OR J.C. Santana OR SANTANA, JOÃO CARLOS OR SANTANA, JOÃO CARLOS
 BATISTA OR SANTANA, JOÃO CARLOS B. **OR** LAURO JOSE GREGIANIN OR
 GREGIANIN, L. J. OR Gregianin, L. OR GREGIANIN, LAURO JOSÉ OR GREGIANIN,
 LAURO J. OR GREGIANIN, LAURO OR GREGIANIN, LAURO JOSE OR GREGGIANI,
 LAURO OR JOSÉ GREGIANIN, LAURO OR Gregianin, LJ OR Gregianin LJ **OR**
 LEANDRO MEIRELLES NUNES OR NUNES, L. M. OR Nunes, Leandro Meirelles OR
 MEIRELLES NUNES, LEANDRO **OR** LIANE ESTEVES DAUDT OR DAUDT, Liane Esteves

OR Liane Daudt OR Daudt, Liane OR Daudt, L OR Daudt L OR ESTEVES DAUDT, LIANE OR DAUDT, LIANE E. OR DAUDT, L. OR DAUDT, L.E. **OR** LUCIANA FRIEDRICH OR FRIEDRICH, L. OR FRIEDRICH, LUCIANA **OR** MANUEL ANTONIO RUTTKAY PEREIRA OR PEREIRA, M. A. R. OR PEREIRA, M. R. OR PEREIRA, MANUEL RUTTKAY **OR** MARCELO ZUBARAN GOLDANI OR GOLDANI, Marcelo Zubaran OR Goldani, Marcelo Zubaran OR GOLDANI, MARCELO Z. OR Goldani, M.Z. OR Goldani, M. OR Goldani, M. Z. OR Goldani, Marcelo OR Goldani, Marcelo Z OR Goldani, M Z OR GOLDANI, MARCELO ZUBARÁN OR GOLDANIV MARCELO Z OR GOLDANIV, MARCELO Z OR ZUBARAN GOLDANI, MARCELO OR M Goldani OR MARIANA BOHNS MICHALOWSKI OR MICHALOWSKI, MB OR MICHALOWSKI, MARIANA OR Michalowski, Mariana Bohns OR Michalowski, M. B. OR MICHALOWSKI, M. OR MICHALOWSKI, MARIANA B **OR** MARIO CORREA EVANGELISTA JUNIOR OR EVANGELISTA JUNIOR, M. C. OR EVANGELISTA JÚNIOR, MARIO C. **OR** NOEMIA PERLI GOLDRAICH OR GOLDRAICH, N P ou GOLDRAICH, N OR GOLDRAICH, NOEMIA P OR GOLDRAICH, NOEMIA OR GOLDRAICH, NOEMIA PERLI OR GOLDRAICH NP OR GOLDRAICH N **OR** PATRICIA MIRANDA DO LAGO OR Patricia Miranda Lago OR LAGO, Patricia Miranda OR LAGO, PATRICIA M. OR LAGO, PATRÍCIA M. OR LAGO, PATRÍCIA M **OR** PAULO JOSE CAUDURO MAROSTICA OR MAROSTICA, PAULO J. OR MAROSTICA, PJCM OR MAROSTICA, PJ OR MAROSTICA, PC OR MAROSTICA, P OR MAROSTICA, P J CAUDURO OR MAROSTICA, PAULO OR MAROSTICA, PAULO J.C. OR MAROSTICA, PAULO J. C. OR MARÓSTICA, PAULO JOSÉ CAUDURO OR MAROSTICA, P. J. OR MAROSTICA, PAULO JOSE CAUDURO OR MAROSTICA, PAULO JOSE OR MAROSTICA, PAULO JOSÉ **OR** PAULO ROBERTO ANTONACCI CARVALHO OR CARVALHO, P. R. A. OR Carvalho, Paulo Roberto Antonacci OR Carvalho, Paulo R. Antonacci OR Carvalho, Paulo Antonacci OR CARVALHO, PAULOROBERTO ANTONACCI OR CARVALHO, PAULO ROBERTO A. OR ANTONACCI CARVALHO, P R OR Antonacci Carvalho, P R OR P R Antonacci Carvalho OR CARVALHO, P R ANTONACCI OR PAULO R. CARVALHO OR CARVALHO, PAULO R. OR CARVALHO, P. **OR** PAULO ROBERTO FERRARI MOSCA OR MOSCA, P. R. F. **OR** PAULO ZIELINSKY OR ZIELINSKY, P. OR Zielinsky, P. OR Zielinsky, P OR Zielinsky, Paulo OR P, ZIELINSKY **OR** RENATA ROCHA KIELING OR KIELING, RR OR GONCALVES RRF OR GONCALVES, RR. OR Kieling, R.R. OR KIELING, RENATA OR KIELING, RENATA R. OR RENATA R. KIELING OR KIELING, RENATA ROCHA OR KIELING, R **OR** RENATO SOIBELMANN PROCIANOY OR PROCIANOY, R. S. OR Procianoy, Renato OR Procianoy, R S OR Procianoy, Renato S. OR Procianoy, Renato Soibermann OR Procianoy, RS OR Procianoy,RS OR Procianoy RS OR Renato S Procianoy OR Renato S. Procianoy OR Renato Soibelman Procianoy OR Renato Soibermann Procianoy OR Procianoy Renato Soiberman OR Procianoy Renato

Soibelman OR PROCIANOY, RENATO SOIBELMAN OR PROCIANOY, RENATO S **OR** RENATO TERMIGNONI OR TERMIGNONI, RENATO OR TERMIGNONI, R **OR** RICARDO BECKER FEIJO OR FEIJÓ, R. B. OR FEIJÓ, RICARDO BECKER **OR** RITA DE CÁSSIA DOS SANTOS SILVEIRA OR Rita de Cássia Silveira OR SILVEIRA, Rita de Cássia OR Silveira, R.C. OR Silveira, R. C. OR Silveira, Rita C. OR Silveira, RC OR Silveira, R C OR Silveira RD OR Silveira R De C OR SILVEIRA, RITA C **OR** ROBERTO MARIO SILVEIRA ISSLER OR ISSLER, Roberto Mário Silveira OR ISSLER, RMS **OR** RUDIMAR DOS SANTOS RIESGO OR RIESGO, R. OR RIESGO, R. S. OR RIESGO, R.D OR Riesgo, Rudimar S. OR Riesgo, R OR Riesgo, Rudimar OR DOS SANTOS RIESGO, RUDIMAR OR RIESGO, RUDIMAR DOS SANTOS **OR** SANDRA MARIA GONÇALVES VIEIRA OR VIEIRA, S. M. G. OR Ribeiro, Luciana OR Vieira, S. OR Vieira, Sandra Gonçalves OR Sandra Maria Gonçalves Vieira OR VIEIRA, SANDRA MARIA G. OR Vieira, Sandra M. OR VIEIRA, SANDRA OR VIEIRA, SANDRA MARIA GONÇALVES OR Vieira, SM OR Vieira SM OR GONÇALVES VIEIRA, SANDRA MARIA OR Gonçalves Vieira, SM **OR** SERGIO ROBERTO LUCCHESI OR LUCCHESI, SERGIO ROBERTO OR LUCCHESI, SR **OR** SONIA DOMINGUES LUESKA OR LUESKA, SONIA DOMINGUES OR LUESKA, SD **OR** TAIS SICA DA ROCHA OR ROCHA, T. S. OR Rocha, Taís Sica da OR SICA DA ROCHA, TAÍS **OR** VALENTINA COUTINHO BALDOTO GAVA CHAKR OR CHAKR, V. C. B. G. OR Chakr, V. C. OR Chakr, Valentina C. OR CHAKR, VALENTINA) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED03 – Departamento de Cirurgia

AU=(ADAMASTOR HUMBERTO PEREIRA OR PEREIRA, A. H. OR PEREIRA, ADAMASTOR HUMBERTO OR Pereira A.H. OR PEREIRA, A.H. OR PEREIRA, ADAMASTOR H. **OR** ALCEU MIGLIAVACA OR ALCEU MIGLIAVACCA OR MIGLIAVACA, A **OR** ALESSANDRO BERSCH OSVALDT OR OSVALDT, A. B. OR Osvaldt, Alessandro B. OR Osvaldt, Alessandro Bersch OR OSVALDT, ALESSANDRO OR OSVALDT, A. **OR** AMARILIO VIEIRA DE MACEDO NETO OR MACEDO NETO, A. V. **OR** ANTONIO CARDOSO DOS SANTOS OR SANTOS, Antonio Cardoso dos OR Cardoso-Santos, Antonio OR DOS SANTOS, ANTONIO CARDOSO OR SANTOS, ANTONIO CARDOSO OR SANTOS, ANTÔNIO CARDOSO DOS OR SANTOS, A.C. **OR**

APIO CLAUDIO MARTINS ANTUNES OR NTUNES, A. C. M. OR Antunes, Apio OR Antunes, Apio Claudio OR MARTINS ANTUNES, ÁPIOCLÁUDIO OR ANTUNES, APIO CLÁUDIO MARTINS OR ANTUNES, ÁPIO CLÁUDIO MARTINS **OR** BRASIL SILVA NETO OR SILVA NETO, Brasil OR Neto BS OR Silva Neto B OR Neto, Brasil Silva OR NETO, B OR Silva B Neto OR NETO, BRASIL S. **OR** CARLOS ALBERTO SOUZA MACEDO OR MACEDO, Carlos Alberto Souza **OR** CARLOS OTAVIO CORSO OR CORSO, C. O. OR CORSO, C. OR CORSO, CARLOS OTÁVIO OR CORSO, CARLOS OR CORSO, CO OR CORSO, CARLOS OTAVIO OR CORSO, CARLOS OTÁVIO **OR** CARLOS ROBERTO GALIA OR GALIA, C. R. OR Galia, Carlos Roberto OR Carlos Roberto Galia OR Roberto, Carlos OR Galia CR OR GALIA, CARLOS R. **OR** CLEBER DARIO PINTO KRUEL OR KRUEL, C. D. P. OR Kruel, Cleber Dario Pinto OR Pinto Kruel CD OR Kruel CD OR Kruel C OR KRUEL, CLEBER D. P. OR KRUEL, C.D.P. OR PINTO KRUEL C.D. OR PINTO KRUEL, CLEBER DARIO OR KRUEL CLEBER DARIO OR KRUEL, CLEBER DARIO OR KRUEL, CLEBER D.P. **OR** CLEBER ROSITO PINTO KRUEL OR KRUEL, Cleber Rosito Pinto, Kruel, C.R.P.,Kruel, C.R OR KRUEL, CLEBER R. P. OR KRUEL, C. R. P. OR KRUEL, CLEBER R.P. OR KRUEL, CLEBER ROSITO PINTO OR Kruel, C R OR Kruel,Cleber R OR KRUEL, CLEBER R. OR KRUEL, C.R.P. **OR** DANIEL DE CARVALHO DAMIN OR DAMIN, Daniel de Carvalho OR Damin DC OR Damin, Daniel C. OR DAMIN, D OR Damin, D. C. OR DAMIN, DANIEL C **OR** EDUARDO KELLER SAADI OR SAADI, Eduardo Keller OR SAADI, EK **OR** ELAINE APARECIDA FELIX OR FORTIS, E. A.F OR Felix, E.A OR FELIX, ELAINE APARECIDA OR FELIX FORTIS, ELAINE APARECIDA OR FORTIS, ELAINE A. FELIX OR FELIX, E. A. **OR** GERALDO SIDIOMAR DA SILVA DUARTE OR DUARTE, GERALDO SIDIOMAR DA SILVA OR DUARTE, GSS **OR** JORGE WLADIMIR JUNQUEIRA BIZZI OR BIZZI, J. W. J. OR BIZZI,J OR JUNQUEIRA BIZZI, J W OR BIZZI,J. W. OR BIZZI, JORGE OR JUNQUEIRA BIZZI, JORGE WLADIMIR OR BIZZI, J. W. **OR** JOSE CARLOS SOARES DE FRAGA OR FRAGA, JC OR FRAGA, JCS. OR FRAGA, JOSÉ C. OR FRAGA, JOSE CARLOS OR FRAGA, JOSÉ CARLOS **OR** LEANDRO TOTTI CAVAZZOLA OR CAVAZZOLA, L. T. OR Cavazzola, Leandro Totti OR Cavazzola, L. OR Cavazzola, Leandro T. OR Totti Cavazolla, L. OR CAVAZZOLA, LEANDROT OR Leandro Totti Cavazzolla OR CAVAZZOLA, LEANDRO OR CAVAZZOLA, LEANDROTOTTI OR Cavazzola LT **OR** LUCIANA PAULA CADORE STEFANI OR STEFANI, Luciana Paula Cadore OR STEFANI, Luciana Cadore OR STEFANI, L. C. OR STEFANI, LUCIANA C. OR CADORE, LUCIANA P. OR CADORE, L. P. OR cadore stefani, luciana OR Cadore Stefani, L OR CADORE STEFANI, L. **OR** LUIZ FRANCISCO MACHADO DA COSTA OR COSTA, L. F. M. **OR** LUIZ MARANINCHI PEREIRA LIMA OR PEREIRA-LIMA, L. **OR** LUIZ ROBERTO STIGLER MARCZYK OR MARCZYK, L. R. S. OR MARCZYK, LUIS ROBERTO **OR** MANOEL ROBERTO MACIEL TRINDADE OR TRINDADE, M. R. M. OR TRINDADE MR OR TRINDADE M OR Trindade, Manoel Roberto Maciel OR Trindade, Manoel OR Trindade, Manoel M. OR TRINDADE, MANOEL R. M. **OR** MARCUS VINICIUS MARTINS COLLARES OR COLLARES, M. V. M. OR COLLARES, MARCUS OR

COLLARES, MARCUS VINICIUS MARTINS OR COLLARES, MARCUS VINÍCIUS MARTINS OR COLLARES, MARCUSV.M OR COLLARES, M V M OR COLLARES, M V OR VINICIUS MARTINS COLLARES, M. OR COLLARES, MARCUS V. OR COLLARES, M.V.M. **OR** MAURICIO GUIDI SAUERESSIG OR SAUERESSIG, Maurício Guidi OR Saueressig, Maurício Guidi OR SAUERESSIG, M OR SAUERESSIG, M. G. OR SAUERESSIG, MAURICIO GUIDI OR Maurício Guidi Saueressig OR Guidi Saueressig M OR Saueressig, M. G. OR Saueressig, MG OR Saueressig, M **OR** MILTON BERGER OR BERGER, M. OR Berger, Milton OR BERGER, M **OR** OLY CAMPOS CORLETA OR CORLETA, O. C. OR CORLETA, O.C. OR CORLETA, OLY CAMPOS OR CORLETA, OLY OR CAMPOS CORLETA, OLY **OR** ORLANDO CARLOS BELMONTE WENDER OR WENDER, O. C. B. OR Wender, Orlando C. OR WENDER, ORLANDO CARLOS BELMONTE **OR** PAOLA MARIA BROLIN SANTIS OR ISOLAN, Paola Maria Brolin Santis **OR** PAULO DE CARVALHO CONTU OR CONTU, P. C. OR CONTU, PAULO C. OR CONTU, PAULO DE CARVALHO OR CONTU, PAULO C OR PAULO C CONTU OR CONTU, P **OR** RICHARD RICACHENEVSKY GURSKI OR GURSKI, Richard Ricachenevsky OR gurski, r. r. OR RICACHENEVSKYGURSKI, R OR Gurski, Richard Ricachenevski OR Gurski, Richard R. OR Gurski, Richard Ricachenewski OR Gurski, Richard OR gurski richard OR GURSKI R OR richard ricachenevsky gurski **OR** SIMONE DE AZEVEDO ZANETTE OR ZANETTE, S. A. OR Zanette, Simone de Azevedo OR DE ZANETTE, SIMONE AZEVEDO OR ZANETTE, SIMONE **OR** TIAGO ELIAS ROSITO OR ROSITO, Tiago Elias OR ROSITO, TIAGO E. OR ROSITO, TIAGO OR ELIAS ROSITO, TIAGO OR Rosito TE OR Rosito, TE OR BURTTET, LUCAS MEDEIROS **OR** WOLNEI CAUMO OR CAUMO, W OR Caumo, Wolnei OR Caumo W. OR Caumo W OR Caumo, W. OR Caumo w) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED04 – Departamento de Patologia

AU=(ANDRE DA SILVA CARTELL OR CARTELL, A. S. OR CARTELL, ANDRÉ OR André Cartel OR Cartel, A. OR Cartell, A. OR CARTELL, A OR Cartel A OR CARTELL, ANDRE OR Cartel A. OR CARTELL, ANDR?? OR CARTEL, ANDRE **OR** CARLOS THADEU SCHMIDT CERSKI OR CERSKI, C. T. S. OR CERSKI, C OR CERSKI, C.T.S. OR CERSKI, CARLOS THADEU SCHMIDT OR SCHMIDT CERSKI, C.T. OR CERSKI, CARLOS T. OR CERSKI, CARLOS S. OR CERSKI, CARLOS THADEU OR CERSKI, CARLOS T. S. OR

CERSKI, CARLOS THADEU S. **OR** FRANCINE HEHN DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, F. H. OR Oliveira, Francine H. OR Oliveira, Francine Hehn OR Francine Hehn OR DE OLIVEIRA, FRANCINE HEHN OR OLIVEIRA, FRANCINE HEHN DE OR OLIVEIRA, FRANCINEHEHN OR OLIVEIRA, FRANCINE H. DE OR OLIVEIRA, FRANCINE **OR** HELOISA JESSE FOLGIERINI OR Heloísa Folgierini Goldstein OR GOLDSTEIN, H. F. OR FOLGIERINI, HELOISA JESSE OR FOLGIERINI, HJ **OR** JANE MARIA ULBRICH OR Ulbrich-Kulczynski, JM OR Ulbrich, JM, ULBRICH-KULCZYNSKI, Jane Maria OR Ulbrich, JM OR Kulczynski, Jane Maria OR ULBRICH, JANE MARIA OR Kulczynski, Jane Maria Ulbrich **OR** LUCIA MARIA KLIEMANN OR KLIEMANN, LM OR Kliemann, L. M. OR Kliemann, Lúcia M. OR Kliemann, Lucia OR Kliemann, Lucia Maria OR KLIEMANN, LÚCIA OR Kliemann LM OR KLIEMANN, LÚCIA MARIA **OR** LUIS FERNANDO DA ROSA RIVERO OR RIVERO, L. F. R. OR Rivero, Luis F. OR Rivero, L. F. OR Rivero, Luis F OR Rivero LF OR RIVERO, LUIS FERNANDO OR Rivero L F OR Rivero, LF OR LUIS FERNANDO RIVERO OR LUIS F RIVERO OR LUIS F. RIVERO **OR** MARCELLE REESINK CERSKI OR CERSKI, M. R. OR CERSKI, MARCELLE REESINK OR CERSKI, MARCELLE R. OR CERSKI, MARCELLE **OR** MARCIA SILVEIRA GRAUDENZ OR GRAUDENZ, M. S. OR GRAUDENZ, MARCIA S. OR GRAUDENZ, MARCIA SILVEIRA OR GRAUDENZ, MARCIA **OR** RAFAEL NAZARIO BRINGHENTI OR BRINGHENTI, R. N. **OR** RAQUEL CAMARA RIVERO OR RIVERO, R.C. **OR** RUBIA DENISE RUPPENTHAL OR RUPPENTHAL, R. D. OR Ruppenthal, Rúbia D. OR Ruppenthal, R.D. OR RUPENTHAL, RUBIA) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED05 – Departamento de Medicina Social

AU=(ALVARO ROBERTO CRESPO MERLO OR MERLO, A. R. C. OR Merlo, A.R.C. OR Merlo, Álvaro R.C. OR Merlo, Álvaro R. C. OR Merlo, Álvaro Roberto Crespo OR Merlo, Álvaro Roberto OR Alvaro Crespo Merlo OR Merlo, Alvaro Crespo OR MERLO, ALVARO ROBERTO CRESPO **OR** BRUCE BARTHOLOW DUNCAN OR DUNCAN, Bruce Bartholow OR DUNCAN, B OR Duncan, Bruce B. OR Duncan, B. B. OR Duncan, Bruce OR Duncan, B.B. OR Duncan, Bruce B OR Duncan, B B OR Bruce B. Duncan **OR** CAMILA GIUGLIANI OR GIUGLIANI, C. OR Giugliani, Camila **OR** CLAUNARA SCHILLING MENDONÇA OR MENDONÇA, C. S. OR Mendonça, CS OR MENDONÇA, CLAUNARA SCHILLING OR SCHILLING MENDONÇA, CLAUNARA **OR** CRISTINA

ROLIM NEUMANN OR NEUMANN, Cristina Rolim OR Neumann, Cristina R. OR Neumann, C R OR neumann c OR Neumann, C. OR Neumann, c OR neumann, cristina rolim OR rolim neumann, cristina OR neumann, cristina rolin OR NEUMANN, CRISTINA R OR NEUMANN, C. R. **OR** DAMASIO MACEDO TRINDADE OR TRINDADE, D. M. OR TRINDADE, DM **OR** DANIELA RIVA KNAUTH OR KNAUTH, D. R. OR Knauth, Daniela Riva OR Knauth, D. OR Knauth, Daniela **OR** DVORA JOVELEVITHS KNIJNIK OR Dvora Joveleviths OR JOVELEVITHS, D. OR JOVELEVITHS, DVORA **OR** ERNO HARZHEIM OR HARZHEIM, E. OR Harzheim, Erno OR Erno Harzheim OR HARZHEIM, E OR ERNO HARZHEIM **OR** FRANCISCO JORGE ARSEGO QUADROS DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, Francisco Arsego de OR Oliveira, Francisco Arsego de OR F. A. de Oliveira OR DE Oliveira, F.A. OR DE OLIVEIRA, F. A. OR Francisco Jorge de Oliveira OR DE OLIVEIRA, FRANCISCO JORGE OR OLIVEIRA, FRANCISCO JORGE ARSEGO QUADROS DE **OR** JACQUELINE OLIVEIRA SILVA OR SILVA, Jacqueline Oliveira OR SILVA, JO **OR** JAIR FERREIRA OR FERREIRA, Jair **OR** JOAO WERNER FALK OR FALK, J. W. OR FALK, JOÃO WERNER **OR** MARCELO RODRIGUES GONÇALVES OR GONÇALVES, Marcelo Rodrigues OR GONÇALVES, MARCELO RODRIGUES OR Gonçalves, M. R. OR GONÇALVES, M. R. OR GONCALVES, MARCELO R OR GONCALVES, M. R. OR RODRIGUES GONÇALVES, MARCELO **OR** MARIA INES REINERT AZAMBUJA OR AZAMBUJA, M. I. R. OR Azambuja MI OR Reinert-Azambuja M I OR Azambuja, Maria Inês Reinert OR Maria Ines Azambuja OR Maria Ines Reinert Azambuja **OR** MARIA INES SCHMIDT OR SCHMIDT, Maria Inês OR SCHMIDT, M OR Schmidt, M. I. OR Schmidt, Maria Ines OR Schmidt, Maria OR Schmidt, Maria I OR Schmidt, M I. OR Schmidt, Maria I. OR SCHMIDT, M.I. OR INÊS SCHMIDT, MARIA OR SCHMIDT, M I OR SCHMIDT, MI **OR** MARIO BERNARDES WAGNER OR WAGNER, M. B. OR Wagner, Mario B OR WAGNER, M.B. OR Wagner, M. OR WAGNER, MÁRIO B OR Wagner, Mario Bernardes OR WAGNER, MÁRIOB OR WAGNER, MÁRIO BERNARDES OR WAGNER, MÁRIO B. OR WAGNER, MÁRIO B OR WAGNER, MARIO **OR** MARIO ROBERTO GARCIA TAVARES OR TAVARES, M. R. G. **OR** MARY CLARISSE BOZZETTI OR BOZZETTI, M. C. OR BOZZETTI, MARY CLARISSE OR Mary Clarisse Bozzetti OR Mary C Bozzetti OR Mary Bozzetti OR BOZZETTI, M.C. **OR** ODALCI JOSE PUSTAI OR PUSTAI, O. J. OR PUSTAI, OJ OR PUSTAI, ODALCI JOSE **OR** PAUL DOUGLAS FISHER OR FISHER, P. D. OR Fisher, Paul Douglas **OR** PAULO ANTONIO BARROS OLIVEIRA OR OLIVEIRA, Paulo Antonio Barros OR de Oliveira, P.A.B. OR BARROS DE OLIVEIRA, PAULO ANTONIO **OR** RICARDO DE SOUZA KUCHENBECKER OR KUCHENBECKER, R. OR Kuchenbecker, R. OR Kuchenbecker, Ricardo S OR Kuchenbecker, Ricardo OR Kuchenbecker, R. S. OR Kuchenbecker, R.S. OR Kuchenbecker, R. de S. OR Kuchenbecker, Ricardo S. OR KUCHENBECKER, RICARDO DE SOUZA OR DE SOUZA KUCHENBECKER, RICARDO OR Kuchenbecker RS OR DE S. KUCHENBECKER, RICARDO **OR** ROBERTO NUNES UMPIERRE OR UMPIERRE, R. N. OR UMPIERRE, ROBERTO NUNES OR UMPIERRE, ROBERTO OR NUNES UMPIERRE, ROBERTO **OR**

RODRIGO CAPRIO LEITE DE CASTRO OR CASTRO, Rodrigo Caprio Leite de OR CASTRO, RODRIGO CAPRIO LEITE DE **OR** ROGER DOS SANTOS ROSA OR ROSA, Roger dos Santos OR Rosa, Roger Dos Santos OR ROSA, ROGER OR ROSA, R.S. OR DOS SANTOS ROSA, ROGER OR ROSA, ROGER S. **OR** RONALDO BORDIN OR BORDIN, R. OR BORDIN, RONALDO **OR** SANDRA CRISTINA PEREIRA COSTA FUCHS OR Fuchs SC OR FUCHS SC OR Fuchs, S. OR FUCHS, S OR Fuchs, SC OR FUCHS, SC OR Fuchs, S C OR FUCHS, S. C. OR Sandra C Fuchs OR Fuchs, Sandra C. OR Fuchs, Sandra C OR Fuchs, Sandra Costa OR C. Fuchs, Sandra OR Fuchs, Sandra OR Costa Fuchs, Sandra OR FUCHS, SANDRA C. P. C. OR FUCHS, SANDRA M. C. OR FUCHS, SANDRAM.C. OR COSTA, SANDRA OR Fuchs, Sandra M. C. OR Fuchs, Sandra M. OR FUCHS, SANDRA CRISTINA **OR** SERGIO LUIZ BASSANESI OR BASSANESI, S. L. OR BASSANESI, SÉRGIO LUIZ OR BASSANESI, SÉRGIO L OR BASSANESI, SERGIO LUIZ OR BASSANESI, SÉRGIO L.) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED08 – Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal

AU=(BASSOLS, A. M. S. OR Ana Margareth Bassols OR BASSOLS, ANA MARGARETH OR BASSOLS, ANA M. **OR** GRAEFF-MARTINS, A.S. OR GRAEFF-MARTINS, A. OR GRAEFF-MARTINS, A. S. OR GRAEFF-MARTINS, ANA OR GRAEFF-MARTINS, ANA SOLEDADE **OR** BLAYA, C. OR Blaya, C. OR Blaya, Carolina OR BLAYA, C OR DREHER, C.B. OR DREHER, CAROLINA BLAYA OR Carolina Blaya Dreher **OR** KIELING C OR KIELING, CHRISTIAN OR KIELING, C. OR CHRISTIAN KIELING **OR** Clarissa Severino Gama OR GAMA, C. S. OR GAMA, C. OR Gama, Clarissa S. OR Gama, Clarissa Severino OR Gama, Clarissa S OR Gama, C.S. OR Severino Gama, C. OR Severino Gama, Clarissa OR SEVERINO-GAMA, CLARISSA OR Gama, Clarisa S. **OR** EUGENIO HORÁCIO GREVET OR Grevet EH OR Grevet E OR Grevet, E H OR GREVET, EUGENIO H. OR GREVET, EUGENIO HORACIO OR GREVET, E. H. OR GREVET, EUGENIO HORÁCIO OR Grevet, E OR GREVET, EUGENIO H OR GREVET, EUGÊNIO H. OR GREVET, EUGÊNIO HORÁCIO OR HORACIO GREVET, EUGENIO OR GREVET, E.H. OR GREVET, EUGENIO **OR** FELIX HENRIQUE PAIM KESSLER OR KESSLER, F. H. P. OR KESSLER, FELIX HENRIQUE PAIM OR KESSLER, FELIX HENRIQUE OR KESSLER, FH OR Felix Kessler OR FELIX KESSLER OR KESSLER, F.H.P. OR KESSLER, FELIX H.P. OR

KESSLER, FELIX OR Kessler F OR KESSLER, FÉLIX P OR Felix Henrique Paim Kesler OR Félix Paim Kessler OR KESSLER, FÉLIX PAIM OR KESSLER, FÉLIX OR KESSLER, F.H. OR KESSLER, FELIX H. OR KESSLER, FELIX H. OR Félix Henrique Paim Kessler OR KESSLER, FELIX HENRIQUE P. **OR** Flavio Pechansky OR PECHANASKY, F. OR Pechansky, Flavio OR Pechansky, Flávio OR Pechansky, F. OR Pechansky F OR PECHANASKY, F OR Pechansky **OR** Kapczinski F*. OR Kapczinski F.P. OR Flávio Kapczinski OR Kapczinski, Flávio OR Flavio Kapczinski OR Kapczinski, Flávio OR F. Kapczinski OR F. P. Kapczinski OR KAPCZINSKI, F P OR KAPCZINSKI, FLÁVIO PEREIRA OR Kapczinski F OR KAPCZINSKI, FLAVIO PEREIRA OR KAPCZINSKI, FLAVIO P. OR KAPCZINSKI, F. P. **OR** Giovanni Abrahão Salum Junior, OR SALUM JÚNIOR, Giovanni Abrahão OR Salum, Giovanni A OR Salum, Jr., Giovanni Abrahão OR SALUM, G OR Salum, Giovanni A. OR Salum, Giovanni Abrahão OR Salum, G.A. OR Salum GA OR Salum, G. A. OR Salum, G A OR Salum, Giovanni OR SALUM, GIOVANNI ABRAHAO **OR** GISELE GUS MANFRO OR Manfro, G. G. OR Manfro, Gisele G. OR Manfro, Gisele Gus OR Manfro, Gisele G OR Gus Manfro G OR Manfro G G OR Manfro, G G OR Gus Manfro Gisele OR Gus Manfro, Gisele OR Manfro, Giselle Gus OR MANFRO, G.G. OR MANFRO, GISELE **OR** IVES CAVALCANTE PASSOS OR PASSOS, I. C. OR PASSOS, IVES CAVALCANTE OR Passos, IC OR Passos IC OR PASSOS, I.C. OR Ives C. Passos OR Passos IC2 OR PASSOS, IVES C. OR PASSOS, IVES C OR PASSOS, I C OR PASSOS, IVES CAVALCANTE **OR** DIEMEN, Lisia Von OR von Diemen, Lisia OR Diemen, Lísia Von OR Von Diemen, L. OR VONDIEMEN, L OR DIEMEN, LISIA OR DIEMEN, LV OR Von Diemen, L OR Lisia von Diemen OR DIEMEN, L.V. OR VON DIEMEN, LÍSIA OR von Diemen L OR von Diemen, L **OR** Lisieux Elaine de Borba OR Lisieux Elaine de Borba Telles OR DE BORBA-TELLES, LISIEUX ELAINE OR TELLES, LISIEUX ELAINE DE BORBA **OR** Lúcia Helena Freitas Ceitlin OR CEITLIN, L. H. F. OR Ceitlin, Lúcia Helena Freitas OR Freitas, LH OR Freitas, Lucia Helena OR FREITAS, LUCIA H. OR FREITAS, LÚCIA HELENA OR Lúcia Helena Machado Freitas **OR** LUIS AUGUSTO PAIM ROHDE OR Rohde LA OR Rohde, L A OR Rohde, Luis Augusto OR ROHDE, LUIS A. OR Luis Augusto Rohde OR Rohde, L. A. OR ROHDE, L.A. OR ROHDE, L. A. OR ROHDE, L. A. P. OR ROHDE, LUIS A OR ROHDE, LUIS A.P. OR ROHDE, LUIS OR ROHDE, LUIS AUGUSTO PAIM OR LUIS, AUGUSTO ROHDE OR ROHDE, LUÍS A. OR ROHDE, LUIS AUGUSTO DE OR RHODE, LUIS AUGUSTO PAIM OR ROHDE, LUIS AUGUSTO P. **OR** MARCELO PIO DE ALMEIDA FLECK OR FLECK, M. P. A. OR Fleck, M. P. OR Fleck MP OR Fleck Marcelo P. de Almeida OR FLECK, MARCELO P. DE ALMEIDA OR DE ALMEIDA FLECK, MARCELO PIO OR FLECK, MARCELO P. OR FLECK, MARCELO PIO OR Marcelo Pio de Almeida Fleck OR Fleck, Marcelo Pio de Almeida OR FLECK, MARCELO OR FLECK, MARCELO P.A. OR FLECK, MARCELO P OR PIO FLECK, MARCELO OR ALMEIDA FLECK, MARCELO PIO OR FLECK, MARCELO P. A. OR PIO DE

ALMEIDA FLECK, MARCELO OR FLECK, M P **OR** MARCELO SCHMITZ OR SCHMITZ, M. OR Schmitz, M. OR Schmitz, M OR Schmitz, Marcelo **OR** MARCIA KAUER SANT'ANNA OR Sant'Anna MK ou Kauer-Sant'Anna M. OR KAUEXSANTANNA, M OR Kauer-Sant Anna, Marcia OR Kauer-Sant'Anna, M. OR Kauer-Sant Anna, M. OR Kauer-Sant'Anna, Marcia OR Kauer-Sant?Anna, M. OR Kauer-Sant'Anna, M?rcia OR Kauer-Sant'Anna, Márcia OR Sant'Anna, Marcia Kauer OR Sant'Anna, Marcia K. OR SANT'ANNA, MÁRCIA KAUER OR M Kauer-Sant'Anna OR MARCIA KAUEXSANT'ANNA, NULL OR KAUEXSANT?ANNA, MARCIA OR KAUEXSANT?ANNA, MÁRCIA OR KAUEXSANT?ANNA, M. OR KAUEXSANTANNA, MARCIA OR KAUEXSANT'ANNA, M OR Kauer-Sant'Anna MKauer-Sant'Anna M OR Kauer-Sant'Anna M OR KAUEXSANT'ANNA, MARCIA OR ANNA, MÁRCIA KAUEXSANT **OR** MARIA PAZ LOAYZA HIDALGO OR HIDALGO, Maria Paz Loayza OR Hidalgo, Maria Paz Loayza OR Hidalgo, M. P. OR Hidalgo, Maria Paz OR Hidalgo, Maria Paz L OR HIDALGO, MARIA PAZ L. OR HIDALGO, M.P. OR Loayza H OR HIDALGO, MARIA P. L. OR PAZ HIDALGO, MARIA **OR** MAURICIO KUNZ OR KUNZ, M OR Kunz, Mauricio OR KUNZ, MAURÍCIO OR KUNZ, MAURÃCIO OR KUNZ, M. **OR** NEUSA SICA DA ROCHA OR ROCHA, N. S. OR Sica da Rocha, Neusa OR Rocha, Neusa S. OR Da Rocha, N.S. OR DA ROCHA, NEUSA SICA OR da Rocha, Neusa Sicca OR Rocha, Neusa Sicca da OR Rocha, Neusa Sica OR SICA, DA ROCHA DE NEUSA OR SICCA DA ROCHA, NEUSA OR ROCHA, NEUSA SICA DA OR ROCHA, N.S. OR NEUSA SICA OR da Rocha NS OR Neusa Sica da Rocha OR Neusa Rocha OR ROCHA, NEUSA OR ROCHA, N S OR NEUSA, S.R. OR DA ROCHA, NEUSA S. OR ROCHA, NEUSA S **OR** PAULO SILVA BELMONTE DE ABREU OR Belmonte-de-Abreu, Paulo OR Belmonte-de-Abreu, Paulo Silva OR Abreu, Paulo Silva Belmonte de OR Abreu, Paulo Belmonte de OR Abreu, Paulo B S OR Belmonte-de-Abreu, P. OR BELMONTEDEABREU, P OR Belmonte-de-Abreu, OR Belmonte-de-Abreu, Paulo da Silva OR Belmonte-de-Abreu, Paulo OR BELMONTE-DE-ABREU, PAULO S. OR Belmonte-de-Abreu, P OR Belmonte-de-Abreu P OR Paulo Belmonte-de-Abreu MD OR Paulo Belmonte de Abreu OR PEDRO VIEIRA DA SILVA MAGALHÃES OR MAGALHÃES, Pedro Vieira da Silva OR Magalhães, Pedro Vieira da Silva OR Magalhães, Pedro V. OR Magalhães, Pedro OR da Silva Magalh??es, Pedro Vieira OR da Silva Magalh??es, P. V. OR Magalhães, Pedro V.S. OR Magalhães, Pedro V. S. OR Magalhães, Pedro VS OR Magalhães, Pedro Vieira OR Magalhaes, p., v. OR Magalhaes PV OR Magalhaes, P.V. OR Magalhães, P. V. OR MAGALHAES, P. V. OR MAGALHAES, PEDRO V.S. OR da Silva Magalhaes, Pedro Vieira OR DA SILVA MAGALHÃES, PEDRO VIEIRA OR MAGALHÃES, P.V. OR MAGALHAES, P.V.D.S OR MAGALHAES, P. V. D. S. OR MAGALHÃES, P. V. S. OR DA SILVA MAGALHÃES, PEDRO OSÓRIO VIEIRA OR MAGALHAES, P. V. S. OR DA SILVA MAGALHÃES, P. V. OR VIEIRA DA SILVA

MAGALHÃES, PEDRO OR MAGALHAES, PEDRO VIEIRA DA SILVA OR DA SILVA MAGALHAES, P. V. OR MAGALHÃES, PEDRO V S OR DA SILVA MAGALHÃES, P V **OR** HAUCK, Simone OR Hauck, Simone OR Simone Hauck) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)

MED09 – Departamento de Nutrição

AU=(ALINE PETTER SCHNEIDER OR SCHNEIDER, A. P. OR SCHNEIDER, ALINE PETTER OR SCHNIDER, ALINE PETTER **OR** ANA BEATRIZ ALMEIDA DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, A. B. A. OR Oliveira, Ana Beatriz OR OLIVEIRA, ANA BEATRIZ ALMEIDA DE OR DE OLIVEIRA, ANA BEATRIZ ALMEIDA OR DE OLIVEIRA, ABA OR OLIVEIRA, ABA OR DE OLIVEIRA, ANA B. A. **OR** BETINA SOLDATELI PAIM OR PAIM, B. S. OR Paim, Betina Soldateli OR Paim, Betina S OR Betina Soldateli Paim OR Betina Soldateli OR Soldateli, B OR SOLDATELI, BETINA **OR** CAROLINA GUERINI DE SOUZA OR SOUZA, CG OR de Souza, Carolina G. OR de Souza, CG OR de Souza, Carolina Guerini OR Souza, Carolina Guerini de OR Guerini, C. **OR** ELIZIANE NICOLODI FRANCESCATO RUIZ OR RUIZ, Eliziane OR RUIZ, Eliziane Nicolodi Francescato **OR** ESTELA BEATRIZ BEHLING OR BEHLING, Estela Beatriz OR Behling, Estela Beatriz OR BEHLING, E.B. OR BEHLING, EB OR BEHLING, E. **OR** GABRIELA CORRÊA SOUZA OR SOUZA, GABRIELA C. OR SOUZA, GABRIELA CORRÊA OR SOUZA, GABRIELA C OR CORREA SOUZA, G. OR Gabriela Souza OR CORRÊA SOUZA, GABRIELA **OR** ILAINE SCHUCH OR SCHUCH, I. OR Schuch, Ilaine **OR** JANAÍNA GUIMARAES VENZKE OR VENZKE, Janaína Guimarães OR VENZKE, JANAINA GUIMARÃES **OR** JULIANA ROMBALDI BERNARDI OR BERNARDI JR OR BERNARDI, JULIANA ROMBALDI OR BERNARDI, JULIANA R. OR BERNARDI, J. R. OR BERNARDI, J.R. **OR** JUSSARA CARNEVALE DE ALMEIDA OR ALMEIDA, J. C. OR ALMEIDA, J OR de Almeida, Jussara Carnevale OR Almeida, Jussara Carnevale de OR ALMEIDA, JUSSARA CARNEVALE OR ALMEIDA, JUSSARA C.DE OR DE ALMEIDA, JUSSARA C. OR ALMEIDA, JUSSARA C. OR DE ALMEIDA, JUSSARA C OR DE ALMEIRA, JUSSARA C OR CARNEVALE J. OR ALMEIRA, J.C. OR DE ALMEIRA, JUSSARA CARNEVALE OR CARNEVALE DE ALMEIDA, JUSSARA **OR** LETÍCIA DA SILVA SOUZA OR Souza, Leticia S. OR Bisotto, Letícia Souza OR Souza, Letícia S. OR DA SILVA SOUZA, LETÍCIA **OR** LUCIANA DIAS DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, Luciana Dias de OR DE OLIVEIRA, LUCIANA DIAS OR DIAS DE OLIVEIRA, LUCIANA

OR MANUELA MIKA JOMORI OR JOMORI, M. M. OR JOMORI, MANUELA MIKA OR JOMORI, MM OR MANUELA MIKA JOMORI OR JOMORI, MANUELA M. OR JOMORI, MANUELA M OR JOMORI, MANUELA **OR** MARTINE ELISABETH KIENZLE HAGEN OR HAGEN, M. E. K. OR Hagen, Martine Kienzle OR HAGEN, MARTINE ELISABETH KIENZLE OR HAGEN, MARTINE E. OR HAGEN, MARTINE E. K. **OR** MAUREM RAMOS OR RAMOS, MAUREM **OR** MICHELE DREHMER OR DREHMER, Michele OR DREHMER, MICHELE OR Drhemer, Michele OR DREHMER, M. **OR** RAQUEL CANUTO OR CANUTO, Raquel OR Canuto, Raquel OR CANUTO, R. **OR** THAIS STEEMBURGO OR STEEMBURGO, T. OR STEEMBURGO, THAIS OR Steemburgo T OR Steemburgo T **OR** VALESCA DALL ALBA OR Valesca Dall'Alba OR DALL'ALBA, Valesca OR DALLALBA, V OR DALL ALBA, V OR Valesca Dall?Alba OR Dall'Alba V OR Dall'Alba V. OR Dall'Alba V OR Dall Alba V OR Dallalba V **OR** VANUSKA LIMA DA SILVA OR SILVA, VANUSKA LIMA DA OR DA SILVA, VANUSKA LIMA **OR** VERA LÚCIA BOSA OR Bosa VL OR Bosa, Vera Lúcia OR BOSA, VERA LUCIA OR BOSA, VERA OR BOSA, VERA L. OR BOSA, V.L. OR LÚCIA BOSA, VERA **OR** VIRGÍLIO JOSÉ STRASBURG OR STRASBURG, V. J. OR STRASBURG, VIRGÍLIO JOSÉ **OR** VIVIAN CRISTINE LUFT OR LUFT VC OR LUFT, VIVIAN C OR Luft, V. C. OR Luft, VC OR Luft VC OR Luft, Vivian Cristine OR Luft, V. OR LUFT, VIVIAN C. **OR** VIVIANI RUFFO DE OLIVEIRA OR OLIVEIRA, Viviani Ruffo de OR Oliveira, Viviani Ruffo de OR DE OLIVEIRA, VIVIANI RUFFO OR Viviani R Oliveira OR OLIVEIRA, VIVIANI R. **OR** ZILDA ELISABETH DE ALBUQUERQUE SANTOS OR SANTOS, Z.E.A. OR Pontes, ZL) **AND AD**=(Univ Fed Rio Grande Sul OR UFRGS OR Federal University Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul OR Rio Grande do Sul Fed Univ OR Rio Grande Sul Fed Univ OR Agron Univ Fed Rio Grande do Sul OR Fed Univ RS OR Univ Fed Rio Grande do Sul OR UFRGS OR UFRGS OR Univ Fed Rio Do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul UFRGS OR Cenbiot UFRGS OR Fdn Univ Fed Rio Grande Sul OR Fed Univ Hosp Rio Grande do Sul OR Fed Univ Rio Grande Sul State OR Fed Univ Fed Rio Grande Sul OR IF UFRGS) **AND PY**=(2009-2016)