



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DAIANA ELLEN CANATO

ANÁLISE DA OFERTA DE SERVIÇOS DE BIBLIOMETRIA NAS
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS FEDERAIS DO SUL DO
BRASIL

CURITIBA

2023

DAIANA ELLEN CANATO

ANÁLISE DA OFERTA DE SERVIÇOS DE BIBLIOMETRIA NAS
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS FEDERAIS DO SUL DO
BRASIL

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Gestão da Informação, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão da Informação.

Orientadora: Prof.^a Dra. Paula Carina de Araújo

CURITIBA

2023

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Canato, Daiana Ellen

Análise da oferta de serviços de bibliometria nas bibliotecas universitárias públicas federais do sul do Brasil / Daiana Ellen Canato. – Curitiba, 2023.

1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Paula Carina de Araújo.

1. Gestão da informação. 2. Bibliotecas - Serviço de referência. 3. Bibliometria. 4. Bibliotecas universitárias. 5. Serviços de informação. I. Araújo, Paula Carina de. II. Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação. III. Título.

Bibliotecária: Maria Lidiane Herculano Graciosa CRB-9/2008



TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação GESTÃO DA INFORMAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **DAIANA ELLEN CANATO** intitulada: **ANÁLISE DA OFERTA DE SERVIÇOS DE BIBLIOMETRIA NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS PÚBLICAS DO SUL DO BRASIL**, sob orientação da Profa. Dra. PAULA CARINA DE ARAUJO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 23 de Outubro de 2023.

Assinatura Eletrônica

09/11/2023 20:04:02.0

PAULA CARINA DE ARAUJO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/12/2023 17:43:58.0

MILTON SHINTAKU

Avaliador Interno (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA)

Assinatura Eletrônica

26/10/2023 14:31:37.0

SAMILE ANDREA DE SOUZA VANZ

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL)

Dedico este trabalho a todos os(as) bibliotecários (as), cientistas da informação e pesquisadores (as) brasileiros (as). Que todos nós possamos contribuir para a sociedade de alguma forma, e que nunca fraquejemos, diante dos percalços que encontrarmos pelo caminho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela possibilidade de realização deste trabalho, e tornar este sonho possível.

Quero manifestar minha gratidão para todos aqueles que me concederam a oportunidade de formação em uma universidade pública, gratuita e de qualidade, os brasileiros.

Aos meus filhos, Gustavo e Thaís, por me proporcionarem tanta alegria, e me desafiarem a cada dia com a arte de ser mãe. E, por pacientemente, entenderem minhas ausências em alguns momentos. Vocês são a razão do meu viver!

À minha orientadora Dra. Paula Carina de Araújo, pela dedicação, confiança, paciência e coragem em ter aceitado me orientar, minha eterna gratidão! Sua sabedoria, sensibilidade e destreza no saber ensinar, orientar e transmitir seu conhecimento, sem dúvidas tornou esse processo de aprendizado mais humano e suave, a cada dia te admiro mais.

Aos professores Dr. Milton Shintaku e Dra. Samile Andrea de Souza Vanz pelas contribuições no projeto de qualificação.

Agradeço à Patrícia Rezende, parceira de pesquisa e amiga, durante esses três anos sempre aberta para papos descontraídos e acalento nos momentos desafiadores.

Aos amigos José Juarez de Freitas e Janete Azeredo, Daniela Savoldi e Josemarque Rosa, Daiana Gemeli e Silas Rafael por nos incluir em suas vidas, por partilharmos bons momentos e desfrutar das alegrias da vida.

À amiga e companheira de trabalho Viviane Traversin pelo apoio e acolhimento desde minha chegada à União da Vitória, não tenho palavras para expressar minha gratidão!

Aos colegas da UFPR, IFPR, UNESP, UFSCAR e do SESI-SP pelas trocas de ideias e experiências profissionais e acadêmicas.

Ao Instituto Federal do Paraná pelo afastamento parcial, deste modo, viabilizar a realização desta pesquisa.

Que o medo de chorar
não lhe impeça de sorrir.
Que o medo de não chegar
não lhe impeça de seguir.
Que o medo de falhar
não lhe faça desistir.
(BESSA, 2018, p. 42)

RESUMO

As bibliotecas universitárias sempre desempenharam papel importante no apoio à pesquisa e aos pesquisadores. Com as mudanças ocorridas na comunicação científica nos últimos anos, os serviços tradicionais cederam espaços às novas atribuições e agilidade que o ecossistema dinâmico da informação vem passando. O serviço de bibliometria apresenta-se como uma atividade adequada para oferecer apoio à pesquisa, à instituição e aos pesquisadores. Este serviço é uma realidade nas universidades estrangeiras, porém, nas páginas *web* das universidades federais brasileiras não há menção deste serviço. Diante disso, temos como pergunta de pesquisa: as bibliotecas universitárias federais do sul do Brasil oferecem o serviço de bibliometria à sua comunidade científica? Essa questão direcionou à seguinte hipótese: as bibliotecas universitárias federais do Sul ofertam o serviço de maneira informal devido à ausência da menção deste serviço nas páginas *web* das bibliotecas. Definiu-se como objetivo geral investigar a oferta do serviço de bibliometria nas bibliotecas universitárias públicas federais do sul do Brasil à sua comunidade acadêmica. São objetivos específicos: i) verificar quais bibliotecas universitárias federais do Sul oferecem o serviço de bibliometria; ii) averiguar se há procura do serviço pela comunidade acadêmica; iii) identificar qual é a percepção e o conhecimento dos bibliotecários sobre o serviço de bibliometria, e iv) apresentar os fatores que impactam a oferta desse serviço do ponto de vista dos bibliotecários. Portanto, adotou-se como metodologia realizar pesquisa descritiva, de natureza qualitativa-quantitativa, com dados coletados por meio de levantamento documental nas páginas *web* das bibliotecas e por meio de questionário. A amostra foi composta pelas instituições públicas federais do Sul do Brasil e, como forma de complementar a pesquisa, realizou-se análise dos projetos pedagógicos de curso e planos de ensino dos cursos brasileiros de graduação em biblioteconomia. Constatou-se que a disciplina de estudos métricos da informação ou bibliometria está presente em poucos currículos. Os resultados levantados por meio do questionário revelaram que a oferta do serviço nessas bibliotecas ainda é inicial, apenas três bibliotecas oferecem o serviço. Os bibliotecários compreendem que a oferta deste serviço poderia melhorar o engajamento da biblioteca, ampliar a visibilidade da produção científica e assessorar os pesquisadores.

Palavras-chave: Serviços de apoio à pesquisa. Serviços de bibliometria. Biblioteca universitária. Gestão da informação científica. Bibliometria para política científica

ABSTRACT

University libraries have played a role in supporting research and researchers. With the changes that have occurred in scientific communication instruments, traditional services have given way to the new attributions and agility that the dynamic information ecosystem has been experiencing. The bibliometrics service is an appropriate activity to offer support to research, the institution and researchers. This service is a reality in foreign universities, however, on the web pages of Brazilian federal universities there is no mention of this service. Given this, our research question is: do federal university libraries in Brazil offer bibliometrics services to their community? This question led to the following hypothesis: federal university libraries in the South offer the service informally due to the absence of mention of this service on the libraries' web pages. The general objective was to investigate the provision of bibliometrics services in federal public university libraries in Brazil to their community. The specific objectives are: i) to verify which federal university libraries in the South offer the bibliometrics service; ii) determine whether there is demand for the service by the community; iii) identify librarians' perception and knowledge of the bibliometrics service, and present the factors that impact the provision of this service from the librarians point of view. Therefore, the methodology adopted was to carry out descriptive research, of a qualitative-quantitative nature, with data collected through a survey on the libraries web pages and through a questionnaire. The sample was composed of federal public institutions in the South of Brazil and, as a way of complementing the research, an analysis of the course pedagogical projects and teaching plans of Brazilian undergraduate science courses was carried out. It was found that the discipline of information metric studies or bibliometrics is present in few curricula. The results collected through the questionnaire revealed that the provision of the service in these libraries is still in its infancy, with only three libraries offering the service. Librarians understand that offering this service could improve library engagement, increase the visibility of scientific production and provide advice to researchers.

Keywords: Research support service. Bibliometric services. University library. Scientific information management. Bibliometric for scientific policy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- VANTAGENS DA REALIZAÇÃO DAS TAREFAS DE APOIO À PESQUISA	29
FIGURA 2- RESUMO DAS ETAPAS PERCORRIDAS PELA PESQUISA.....	45
FIGURA 3- PROGRAMA DA DISCIPLINA DE SERVIÇO AO USUÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.....	53

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- APRESENTAÇÃO DOS PORTAIS DAS IES SOBRE O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA E AFINS-----	49
GRÁFICO 2 - REPRESENTAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE SRI E EMI NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA BRASILEIROS -----	52
GRÁFICO 3- DISPONIBILIDADE DA DISCIPLINA DE EMI COMO COMPONENTE OBRIGATÓRIO OU ELETIVO NOS 45 CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA -----	54
GRÁFICO 4- REPRESENTAÇÃO DAS RESPOSTAS DA QUESTÃO 3: COM BASE NAS GRANDES ÁREAS DO CNPq QUAL DELAS A BIBLIOTECA ATENDE? -----	57
GRÁFICO 5- REPRESENTAÇÃO DA RESPOSTA DA PERGUNTA: A BIBLIOTECA ONDE VOCÊ ATUA OFERECE O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA? -----	58
GRÁFICO 6- RESPOSTA À PERGUNTA 4: HÁ QUANTO TEMPO O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA É OFERTADO PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA? -----	59
GRÁFICO 7 RESPOSTA DA PERGUNTA 7: PARA SER IMPLANTADO O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA A EQUIPE TEVE ALGUMA CAPACITAÇÃO? -----	60
GRÁFICO 8- RESPOSTA DA PERGUNTA 9: QUAIS OS SERVIÇOS DE BIBLIOMETRIA APRESENTADOS ABAIXO SÃO OFERECIDOS À COMUNIDADE ACADÊMICA? -----	62
GRÁFICO 9- RESPOSTA DA PERGUNTA 11: QUAL PÚBLICO É ATENDIDO NA PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO? -----	63
GRÁFICO 10- RESPOSTA DA QUESTÃO 4: NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DA EQUIPE-----	64
GRÁFICO 11- RESPOSTA DA QUESTÃO 5: FALTA DE RECURSOS FINANCEIROS -----	65
GRÁFICO 12- RESPOSTA DA QUESTÃO 6: FALTA DE RECURSOS HUMANOS	66
GRÁFICO 13- RESPOSTA DA QUESTÃO 7: AUSÊNCIA DE DEMANDA PELO SERVIÇO -----	67
GRÁFICO 14- RESPOSTA DA QUESTÃO 9: OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA MELHOR O ENGAJAMENTO DA BIBLIOTECA COM A COMUNIDADE CIENTÍFICA? -----	68
GRÁFICO 15- RESPOSTA DA QUESTÃO 10: A OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA CONTRIBUIR PARA A VALORIZAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO(A)? -----	69

GRÁFICO 16- RESPOSTA DA QUESTÃO 11: A OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA CONTRIBUIR PARA A VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DA INSTITUIÇÃO? ----- 70

GRÁFICO 17- RESPOSTA DA QUESTÃO 12: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA APOIAR A UNIVERSIDADE NO CONHECIMENTO APROFUNDADO SOBRE A SUA PRODUÇÃO CIENTÍFICA?----- 71

GRÁFICO 18- RESPOSTA DA QUESTÃO 13: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA APOIAR OS PESQUISADORES COM INFORMAÇÕES PARA ASSESSORÁ-LOS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS EM EDITAIS DE FOMENTO? ----- 71

GRÁFICO 19- RESPOSTA DA QUESTÃO 14: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODE ASSESSORAR AS UNIVERSIDADES COM INFORMAÇÕES PARA SUA PRÓPRIA AVALIAÇÃO?----- 73

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- DESCRIÇÃO DAS HABILIDADES COMUNS AOS BIBLIOTECÁRIOS PARA DESENVOLVIMENTO DA BIBLIOMETRIA QUADRO -----	30
QUADRO 2- SÍNTESE DE ALGUNS SERVIÇOS ELECANDO A BIBLIOTECA, IES E AUTORES-----	36
QUADRO 3- APRESENTAÇÃO DAS AUTORIZAÇÕES E RESPECTIVOS COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA-----	46
QUADRO 4- MENÇÃO A TEMAS RELACIONADOS À BIBLIOMETRIA E/OU AO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS PÁGINAS ANALISADAS-----	48
QUADRO 5- INSTITUIÇÕES QUE DISPONIBILIZAM O PLANO DE ENSINO EM SUAS PÁGINAS WEB-----	54

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS POR REGIÃO DO BRASIL-----47

TABELA 2- DISTRIBUIÇÃO DE INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRA POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA-----50

TABELA 3- TIPOLOGIAS DOS DOCUMENTOS ENCONTRADOS NAS PÁGINAS WEB DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA OFERTADOS NO BRASIL-----51

-
TABELA 4- QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIO ENVIADO VERSUS QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIO RECEBIDO-----55

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BRAPCI	- Base de Dados Referencial de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
BU	- Biblioteca Universitária
C&T	- Ciência e Tecnologia
CAAE	- Certificado de Apresentação e Apreciação Ética
CEP/CHS	- Comitê de Ética em Pesquisa das Ciências Humanas e Sociais
CNPq	- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COMUT	- Programa de Comutação Bibliográfica
CSIC	- <i>Consejo Superior de Investigaciones Científicas</i>
CUNY	- <i>City University of New York</i>
CWTS	- <i>Centre for Science and Technology Studies</i>
EaD	- Educação a Distância
EBBC	- Encontro Brasileiro de Bibliometria e Cientometria
ECA/USP	- Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo
ÉGIDA	- Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico
EMI	- Estudos Métricos da Informação
FFCL/RP	- Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto
FURG	- Universidade Federal do Rio Grande
IES	- Instituição de Ensino Superior
ISTA	- <i>Information Science Technology Abstract</i>
LISA	- <i>Library and Information Science Abstracts</i>
MEC	- Ministério da Educação
MIT	- <i>Massachusetts Institute of Technology</i>
NIT	- Núcleo de Informação Tecnológica
NITT	- Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PB	- Plataforma Brasil
PPGGI	- Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação
PPPC	- Projeto Político-Pedagógico Curricular
REF	- <i>Research Excellence Framework</i>
RIMS	- <i>Research Impact Measurement Service</i>
SciELO	- <i>Scientific Electronic Library Online</i>
SIBI-USP	- Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo
SRI	- Serviço de Referência e Informação
UFABC	- Universidade Federal do ABC
UFAM	- Universidade Federal do Amazonas
UFC	- Universidade Federal do Ceará
UFCG	- Universidade federal de Campina Grande
UFCSPA	- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
UFFS	- Universidade Federal da Fronteira Sul
UFMT	- Universidade Federal de Mato Grosso
UFPeI	- Universidade Federal de Pelotas

UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFRGS	- Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	- Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	- Universidade Federal de São Carlos
UFSM	- Universidade Federal de Santa Maria
UFU	- Universidade Federal de Uberlândia
UNB	- Universidade de Brasília
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNILA	- Universidade Federal da Integração Latino-Americana
UNIPAMPA	- Universidade Federal do Pampa
UNIRIO	- Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
UNSW	- <i>University of New South Wales</i>
USP	- Universidade de São Paulo
UTFPR	- Universidade Tecnológica Federal do Paraná
WoS	- <i>Web of Science</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	18
1.1	OBJETIVOS.....	20
1.1.1	Objetivos gerais.....	20
1.1.2	Objetivos específicos.....	20
1.2	JUSTIFICATIVA.....	21
2	SERVIÇOS DE APOIO À PESQUISA POR BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....	24
2.1	O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA	26
2.2	O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS.....	31
2.3	BIBLIOMETRIA PARA POLÍTICA CIENTÍFICA.....	37
3	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA.....	40
3.1	DOS ASPECTOS ÉTICOS	45
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	47
4.1	O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA OFERTADO PELAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS BRASILEIRAS.....	47
4.2	O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA BRASILEIROS.....	49
4.3	O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL.....	55
4.3.1	Bibliotecas que ofertam o serviço de bibliometria.....	59
4.3.2	Bibliotecas que não ofertam o serviço de bibliometria.....	63
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	75
	REFERÊNCIAS.....	78
	APÊNDICE A- DADOS DO LEVANTAMENTO DAS PÁGINAS WEB DAS BIBLIOTECAS E UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS BRASILEIRAS.....	84
	APÊNDICE B- DADOS DO LEVANTAMENTO DOS CURSOS SUPERIORES DE BIBLIOTECONOMIA BRASILEIROS.....	86
	APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO: SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO SUL DO BRASIL.....	88
	APÊNDICE D- LISTA DE BIBLIOTECAS CENTRAIS E SETORIAIS QUE RECEBERAM QUESTIONÁRIO DA PESQUISA.....	94

1 INTRODUÇÃO

Com o surgimento da internet somado ao avanço tecnológico e ao desenvolvimento dos processos e meios de comunicação científica, estabelecimento dos repositórios institucionais, valorização dos instrumentos de mensuração da produção científica e a acelerada transformação no contexto acadêmico, as bibliotecas universitárias, mudaram de ação frente às novas demandas da comunicação da ciência e da sociedade.

Reconhecidas instituições de salvaguarda, organização e disponibilização do conhecimento científico, as bibliotecas universitárias são a ponte entre publicações científicas e a comunidade acadêmica. Compete aos bibliotecários, como profissionais da informação dessas instituições, a missão de armazenar, organizar, preservar e disponibilizar a informação e a produção científica.

Todavia, o atual cenário tecnológico, exigiu novas posturas e competências dos serviços das bibliotecas universitárias, extrapolando as atividades de gestão de coleções, recuperação da informação e acesso à comunidade acadêmica (Astrom, Hansson, 2012, p. 2). Mesmo que esses serviços sejam importantes, as capacidades podem ser ampliadas, e assim, oferecer serviços de informação com maior valor agregado.

O setor econômico também sofreu forte impacto com a redução orçamentária, e, simultaneamente, houve um aumento do preço para aquisição de livros e periódicos. Diante deste panorama de crise e de nova perspectiva em que as bibliotecas universitárias estão inseridas, percebe-se que elas podem dar sua contribuição com novos produtos e serviços. Mas, para isso, é necessário conhecer e investigar até que ponto esses novos serviços de apoio à pesquisa, como por exemplo a bibliometria, são viáveis.

Os profissionais das bibliotecas acadêmicas - os bibliotecários, trabalham em colaboração com os pesquisadores, fornecendo serviços de informação e de acesso a recursos que ajudam os pesquisadores a conhecer os estudos mais recentes em suas áreas de investigação. Os bibliotecários acadêmicos estão bem posicionados para assumir novas tarefas, pois já trabalham com as ferramentas e os recursos eletrônicos que os pesquisadores usam para realizar estudos métricos, por exemplo (Gumpenberger; Wieland; Gorraiz, 2012).

Esses profissionais da informação também podem desempenhar um papel importante na avaliação de pesquisas, atuando como consultores e fornecendo serviços de informações sobre as métricas e suas apropriadas aplicações, e cada vez mais, estão expandindo seu envolvimento com atividades baseadas em métricas, indo além da aplicação mais tradicional do gerenciamento de coleções, fornecendo serviços de dados e de pesquisas para suas comunidades acadêmicas (Grácio *et al.*, 2020).

Nesse contexto, Vanz, Santin e Pavão (2018, p. 5-6) sinalizam em seu estudo que as “análises bibliométricas podem ser uma das atividades assumidas pelos bibliotecários dentro do contexto atual das universidades”. É importante destacar que, segundo Glänzel (2003), a avaliação da pesquisa com fins de orientar as políticas científicas é o tópico mais importante da bibliometria contemporânea e essa pode ser uma das atividades de análises bibliométricas desempenhadas nas bibliotecas universitárias.

Portanto, destaca-se o uso da bibliometria tanto nas bibliotecas como na academia de modo geral, com foco na avaliação do desempenho da pesquisa científica, como por exemplo, em laboratórios universitários e governamentais, para formuladores de políticas, diretores e administradores de pesquisa, especialista em informação, bibliotecários e pesquisadores. A alocação de fundos de pesquisa para a comunidade acadêmica para a política científica são orientadas por essas análises (Astrom; Hansson, 2012, p. 3).

O contexto das universidades é de competitividade com outras instituições promovidas pelos *rankings* universitários. Para Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam (2004), isso acontece porque não há recursos suficientes para todos que necessitam de financiamento para produzir suas pesquisas. Deste modo, as agências de fomento elaboram indicadores de produtividade para avaliar a relevância científica com o intuito de fundamentar suas decisões e conceder os financiamentos. Portanto, é cada vez mais comum as universidades incorporarem os resultados dos rankings na promoção de mudanças em seus modelos de gestão, com vistas, ao planejamento, formulação e implementação de estratégias para melhoria do desempenho institucional, na busca de melhor posição em avaliações seguintes (Avrilev; Efimova, 2013).

Conforme a competição por recursos aumenta e o financiamento pode depender em parte das contribuições e do impacto demonstrado nas pesquisas, a

exploração de fontes de dados relevantes para apontar o impacto se torna imprescindível para as universidades. O avanço científico e tecnológico de um país depende da infraestrutura de informação, que por sua vez, contribui diretamente para que os pesquisadores consigam alcançar os resultados dos seus estudos.

No Brasil há pouquíssima pesquisa e literatura publicada sobre o tema serviço de bibliometria ofertado por bibliotecas universitárias. Diante deste cenário de possibilidades e atividades emergentes, como comunicação científica, bibliometria e análise de dados. Os bibliotecários podem dar sua contribuição assumindo papéis mais ativos ao apoiar a comunicação científica, contribuir para o aprimoramento do ensino, pesquisa e extensão. E também ampliar o campo de atuação da biblioteca e promover sua visibilidade como forma de fortalecimento de se fazerem necessárias à comunidade acadêmica, e atender as necessidades da sua comunidade por meio de novos produtos e serviços, como é o caso do serviço de bibliometria.

Diante deste contexto dinâmico de informação e perspectivas em que as bibliotecas universitárias estão inseridas, este estudo pretendeu responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como se caracteriza a oferta do serviço de bibliometria pelas bibliotecas universitárias públicas federais do sul do Brasil?

1.1 OBJETIVOS

Nesta seção são apresentados os objetivos desta pesquisa.

1.1.1 Objetivo geral

Investigar a oferta do serviço de bibliometria nas bibliotecas universitárias públicas federais do sul do Brasil à sua comunidade acadêmica.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Verificar quais bibliotecas universitárias federais do Sul oferecem o serviço de bibliometria;
- b) Averiguar se há procura do serviço pela comunidade acadêmica;
- c) Identificar qual é a percepção e o conhecimento dos bibliotecários sobre o serviço de bibliometria;

- d) Apresentar os fatores que impactam a oferta desse serviço do ponto de vista dos bibliotecários;
- e) Identificar a partir dos cursos de biblioteconomia brasileiros se a temática serviços de bibliometria é abordada em seus planos de ensino e projeto pedagógico de curso.

1.2 JUSTIFICATIVA

A gestão da informação científica norteada pelas demandas do novo ambiente informacional, promovem e otimizam fluxos de informação que são sustentados pelo sistema de comunicação científica, de modo que suas funções sejam potencializadas e ampliadas (Leite; Costa, 2016, p. 46). Desse modo, a comunicação da informação científica é um processo complexo que envolve toda a cadeia de produção do conhecimento, ou seja, desde a formulação do problema de pesquisa até o uso deste novo conhecimento produzido.

As universidades e mais especificamente as bibliotecas universitárias são ambientes informacionais que pressupõem o mapeamento dos fluxos informacionais e a gestão da informação como um todo. Ao tratar dos serviços de bibliometria em bibliotecas universitárias, faz-se uma intersecção com a gestão de um tipo específico de informação, a informação científica, o que resulta no serviço estudado nesta dissertação.

O desenvolvimento deste estudo pretende investigar a potencialidade e a oferta do serviço de bibliometria nas bibliotecas universitárias federais do Sul do Brasil, possibilitando o preenchimento de lacunas na compreensão do campo de aplicação da bibliometria. Seus resultados podem dar subsídios às instituições federais de ensino, já que os métodos bibliométricos são utilizados para levantamento de indicadores que demonstram a produtividade e a visibilidade da produção acadêmica de uma instituição, o que implica diretamente, em alguns casos, na distribuição de financiamento de projetos por órgãos governamentais, agências de fomento e também nas práticas de produção do conhecimento.

O acompanhamento do crescimento da produção científica de uma região é essencial para análise e prospecção dos aspectos econômicos, uma vez que há forte relação entre o crescimento econômico de um país e o seu desenvolvimento em ciência e tecnologia (C&T), além disso, a mensuração da C&T de uma nação ocorre

por meio de indicadores (Targino, 2000). A biblioteca universitária parece ser naturalmente a unidade da universidade voltada para a elaboração dos indicadores bibliométricos e tem de fato sido assim em muitas instituições estrangeiras, como apontam os estudos de Gumpenberger, Wieland e Gorraiz (2012), Astrom e Hansson (2012). Mas esse não parece ser o caso do Brasil, conforme aponta também a pesquisa de Ramos (2018), devido a pouca produção sobre o tema, o que dá espaço para mais investigações.

Esta pesquisa foi desenvolvida vinculada à linha de pesquisa Informação e Sociedade do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (PPGGI-UFPR). Considerando que esta linha tem como eixo central de pesquisa a informação e o conhecimento em seus aspectos sociais e culturais e estuda os fluxos e processos que facilitam a inovação, aprendizagem e a comunicação do conhecimento, justifica-se a aderência do tema de pesquisa desenvolvido nesta pesquisa, uma vez que os estudos métricos são instrumentos que apoiam a gestão da informação científica e a comunicação do conhecimento.

Justifica-se do ponto pessoal, já que esta pesquisadora tem como formação a graduação em biblioteconomia e ciência da informação o que possibilitou o contato com a bibliometria durante a graduação, o que despertou o interesse de compreender e aprofundar o conhecimento sobre os estudos métricos da informação. Após alguns anos, ao atuar em biblioteca pública federal de ensino misto (universitário e técnico), a prática da pesquisadora despertou o interesse de retomar os estudos sobre bibliometria e reconhecer também como esta pesquisadora poderia contribuir com a teoria e a prática. Especialmente, por reconhecer tantas possibilidades que a formação do bibliotecário e cientista da informação possui, e perante as significativas mudanças no cenário acadêmico que as bibliotecas estão inseridas.

Este estudo foi organizado, em cinco seções, a começar pela “Introdução” que contextualiza o tema, apresenta o problema de pesquisa e assim como expõe os objetivos e a justificativa deste estudo. A segunda seção, intitulada “Serviços de apoio à pesquisa por bibliotecas universitárias”, contém um breve panorama dos serviços oferecidos pelas bibliotecas universitárias e a evolução deles. Também é apresentada, nesta seção, uma explicação sobre os serviços de bibliometria. Logo em seguida, é apresentado os serviços de bibliometria em algumas bibliotecas pelo mundo, e por fim apresentado sobre a bibliometria para política científica. Na seção 4

intitulada “Procedimentos Metodológicos” é apresentado o universo da pesquisa, as técnicas para coleta de dados e as questões éticas. Na seção 5, denominada “Resultados e Discussões” são mostrados e discutidos os resultados coletados por meio de questionário, levantamento documental dos cursos brasileiros em biblioteconomia, e, por fim, as considerações finais.

2 SERVIÇOS DE APOIO À PESQUISA POR BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

A rápida transformação nas últimas décadas e a popularização da internet, refletiu em toda a sociedade e nas bibliotecas universitárias não foi diferente. Nessa perspectiva, as bibliotecas universitárias passaram a oferecer outros serviços que ampliaram seu repertório e consolidaram suas competências frente à instituição e comunidade acadêmica. Tal perspectiva, revela que as bibliotecas universitárias podem oferecer serviços relacionados diretamente à pesquisa e ao pesquisador, não se limitando apenas aos serviços tradicionais.

A missão das universidades, em sentido amplo, consiste em transformar a sociedade por meio do conhecimento transformador do ser humano (Sleutjes, 1999, p.101). Essa premissa parte das funções de ensinar, pesquisar e exercer atividade de extensão. A partir desta afirmação, entende-se que o fazer universitário engloba a transmissão do conhecimento, a pesquisa pura ou aplicada, além da extensão que envolve a sociedade nas ações desenvolvidas na universidade.

Uma das instituições que dá suporte a este tripé é a biblioteca universitária, que ao longo de sua história não mede esforços para se adequar e adaptar de modo a atender as necessidades de informação e formação do público onde está inserida. Nessa perspectiva, Ranganathan (2009) defendia essa visão holística da biblioteca como um organismo dinâmico que compreende um grande sistema, e que vive em constante mutação para atender as mudanças e evolução da sociedade. A biblioteca “[...] é um instrumento de educação universal que reúne e difunde livremente todos os recursos de ensino e dissemina o conhecimento [...]” (Ranganathan, 2009, p. 263).

Figueiredo (1992) afirma que as bibliotecas universitárias ofertam serviços com foco na orientação e acesso às fontes de informação das mais diversas formas e, conseqüentemente, ao desenvolvimento das pesquisas. Os chamados serviços de referência têm diferentes objetivos conforme o tipo de biblioteca, e abrange desde o auxílio aos leitores para encontrar uma determinada obra até as orientações mais elaboradas de acesso e uso da informação. Portanto, os serviços proporcionados aos usuários variam conforme as circunstâncias, diretrizes e missão de cada biblioteca.

Essa tendência se intensificou, a partir da década de 1990, com o uso de tecnologias de informação e comunicação, por meio da *web*, pelas bibliotecas universitárias. Diante deste contexto de mudanças e reorganização estrutural, para se manterem relevantes em meio às mudanças tecnológicas, essas bibliotecas

começaram a promover novos serviços à sua comunidade, e foram impulsionadas a readequar seus produtos e serviços para atender às novas demandas em decorrência da *web* como programa de Comutação Bibliográfica (COMUT), a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e a base *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

No ano 2000, o Portal de Periódicos da Capes foi outro serviço de informação que revolucionou o acesso à informação científica e tecnológica. Por meio dele os usuários das instituições participantes, ou seja, bibliotecas universitárias federais e estaduais, tinham acesso aos textos completos de artigos de revistas nacionais e estrangeiras, o Portal de Periódicos da Capes, e orientação de uso de bases de dados (Cunha; Diógenes, 2016).

Os serviços passaram a ser mais especializados, como por exemplo, o serviço de bibliometria (Gumpenberger; Wieland; Gorraiz, 2012), a gestão de dados científicos de pesquisa (Cox; Kennan; Lyon; Pinfield, 2017), a orientação para o uso de ferramentas de pesquisa, *digital scholarship* (Mitchell, 2013), entre outros serviços que para atender as comunidades específicas. Isso reflete uma tendência geral das bibliotecas universitárias que estão caminhando para oferecer serviços que se aproximam do novo contexto digital. Essa mudança para ambiente de pesquisa reconfigura a biblioteca universitária, assim como, o papel do bibliotecário que passa a assumir novo protagonismo no processo de ensino, aprendizagem e pesquisa.

Nessa perspectiva as bibliotecas universitárias cumprem a missão básica de participar nas atividades de apoio a pesquisa, às quais têm como ponto de partida a análise de domínios científicos, avaliação da produtividade científica, e processos voltados aos estudos e uso de indicadores bibliométricos que permitem a visualização, tendência e dinâmica existentes nos resultados de pesquisa da instituição (Torres-Salinas; Cabezas-Clavijo, 2012). Ao ofertar os chamados serviços de apoio à pesquisa, os bibliotecários passam a participar do processo de produção científica, até mesmo como pesquisadores em projetos de pesquisa.

Nas últimas décadas as tarefas biblioteconômicas universitárias foram modificadas ao serem definidas novas funções como resultado de desenvolvimento de tecnologia, automação de operações, diversificação de mídias, redução do poder de compra e comunicação acadêmica em evolução (Ball; Tunger, 2006), com a alfabetização informacional, bibliotecas digitais e preservação de documentos eletrônicos (Iribarren-Maestro et al, 2015). Os novos serviços passam a ser

priorizados em decorrência da agilidade que a tecnologia oferece e pelo surgimento de novas tarefas que se adaptam melhor às necessidades de informação do público (professores, alunos, pesquisadores) que utiliza a biblioteca.

Os serviços de apoio à pesquisa englobam diversas atividades do processo de produção científica, como: busca e avaliação de informação, auxílio na escrita de artigos científicos de impacto, assessoramento na seleção de revistas para publicar, orientação sobre uso de gestor bibliográfico, impacto da instituição e grupos de pesquisa (Iribarren-Maestro *et al.*, 2015).

Os serviços de suporte à pesquisa pressupõem a participação da equipe da biblioteca no ciclo de vida da pesquisa e podem envolver diversas fases e elementos relacionados à pesquisa. Entre essas fases e elementos estão: identificar oportunidades de financiamento, auxiliar na busca por literatura para apoiar a pesquisa, criação de planos de gestão de dados, auxiliar ao processo de gestão de dados como um todo, orientar a criação de identificadores persistentes de autores, orientar a disseminação da pesquisa, dar suporte para o desenvolvimento de estudos métricos da informação, acompanhar citações e outros indicadores de produção científica (Borrego; Anglada, 2018). Entre esses serviços está o serviço de bibliometria que será descrito na próxima seção.

2.1 O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA

O termo bibliometria foi utilizado por Pritchard no ano de 1969. No entanto, o uso e prática teve origem na década de 1890. Antes de 1969 era chamado de “bibliografia estatística”, ou não tinha título algum, afirma Sengupta (1992, p. 76, tradução nossa). O autor esclarece que a primeira tentativa envolvendo métodos estatísticos para estudar a dispersão de assuntos foi encontrada no trabalho de Campell (1896), exemplo de estudo bibliométrico. A segunda vez, sem utilizar este nome, pode ser visto na tentativa de Cole e Eales (1917), ao tentarem avaliar estatisticamente as citações bibliográficas de anatomia comparada abrangendo o período de (1550-1860), com objetivo de verificar o crescimento da literatura sobre o tema. Hulme (1923), utilizou o termo “bibliometria estatística” pela primeira vez, ao proferir seus dois discursos na Universidade de Cambridge para quantificar o crescimento do conhecimento científico, avaliar o desenvolvimento global e o

crescimento da civilização moderna. Depois do seu estudo, as estatísticas usadas como ferramenta de medição ficaram conhecidas como bibliografia estatística.

No entanto, a definição mais clássica de bibliometria estatística veio de Raisig em 1962 como, - montagem e interpretação de estatísticas relativas a livros e periódicos, para demonstrar movimentos históricos, para verificar situações locais, o uso de livros e revistas. Outro marco importante na história do desenvolvimento do estudo estatístico é a obra de Gross e Gross (1927), que usou periódicos como fonte para coleta de citações na área de química, tal método foi considerado um modelo para estudos semelhantes durante os cinquenta anos subsequentes (Sengupta, 1992, tradução nossa).

Pritchard em 1969, ao cunhar o termo bibliometria, definiu-a como aplicação de métodos matemáticos e estatísticos a livros e outros meios de comunicação, sua utilização em estudos que buscam quantificar a produção, disseminação e uso da comunicação escrita, por meio de modelos matemáticos que medem esses processos e usam os resultados para elaborar previsões e apoiar a tomada de decisão (Sengupta, 1992; Macias- Chapula, 1998; Bufrem; Prates, 2005).

A bibliometria voltada à eficácia e flexibilidade de produtos informacionais de centros de informação é constatada por Bufrem e Prates (2005) ao identificar algumas áreas de atuação para os estudos bibliométricos, tais como:

crescimento quantitativo da literatura; obsolescência da informação; eficiência em serviços e produtos de informação em ciência e tecnologia e produção; eficiência de sistemas de informação e estabelecimento de informações em geral; papel de diferentes tipos de documentos, bem como seu significado na comunicação científica; pertinência e relevância da informação; *ranking* de publicações periódicas por vários parâmetros; papel dos canais informais na comunicação científica; sobreposição de assuntos contidos entre periódicos e publicações seriadas; hábitos de citação de cientistas e crescimento do papel da análise de citação e relações interdisciplinares e interdisciplinares como determinado nas bases de referências bibliográficas (Bufrem; Prates 2005, p.12).

Diante do exposto, afirma-se que a bibliometria tem sido aplicada ao gerenciamento da informação, estudos da ciência e dos cientistas, para identificar tendências de pesquisa, crescimento ou envelhecimento de um campo da ciência, estudar a obsolescência e dispersão da literatura, a colaboração entre os cientistas, impacto ou visibilidade da produção científica, prever a produtividade de autores, editores, organizações e países (Sengupta, 1992, p. 83).

Glanzel (2003) afirmou que a pesquisa bibliométrica contemporânea aponta três grupos e, apesar de já terem se passado 19 anos, considera-se que o campo ainda é assim representado:

(i)Bibliometria para profissionais de bibliometria (Metodologia): este é o domínio da pesquisa bibliométrica básica e é tradicionalmente financiada pelos subsídios habituais. A pesquisa metodológica é realizada principalmente neste domínio.

(ii)Bibliometria para disciplinas científicas (Informação científica): os pesquisadores em disciplinas científicas formam o maior, mas também os mais diversos grupos de interesse em bibliometria. Devido a sua principal orientação científica, seus interesses estão muito relacionados às suas especialidades. Este domínio pode ser considerado uma extensão da informação da ciência por meios métricos.

(iii)Bibliometria para política e gestão (política científica): este é o domínio da avaliação da pesquisa, atualmente, é o assunto mais importante neste campo. É aqui que apresenta a estrutura nacional, regional e institucional da ciência. (Glanzel, 2003, p. 9, tradução nossa)

Ao considerar os serviços de bibliometria¹ como um dos serviços de apoio à pesquisa em bibliotecas universitárias, percebe-se que eles se voltam especialmente para as questões relacionadas aos grupos ii e iii propostos por Glänzel (2003). Tem se tornado cada dia mais comum a busca por auxílio para o desenvolvimento de pesquisas bibliométricas e o uso de softwares que auxiliam essas pesquisas em bibliotecas universitárias. Além disso, as universidades também têm se preocupado com os indicadores relacionados à sua produção científica, os quais influenciam no seu posicionamento em rankings nacionais e/ou internacionais, na participação em projetos de pesquisa, bem como para o recebimento de financiamento a pesquisa por agências de fomento.

Os serviços que promovem o apoio à pesquisa permeiam desde as tarefas iniciais de planejamento de publicação até a administração do impacto da publicação e visibilidade do grupo de pesquisa e/ou instituição. As tarefas de apoio à pesquisa desempenhadas por bibliotecários são fundamentais para dar respaldo aos pesquisadores, professores, e para a própria universidade (Iribarren- Maestro et al., 2015). Na Figura 1 são descritas as vantagens da implantação de serviços

¹ Nesta pesquisa utiliza-se o termo serviço de bibliometria e não serviço de cientometria ou informetria, para manter o termo encontrado na literatura científica. Para esclarecer as diferenças terminológicas, todas elas têm em comum o desenvolvimento de metodologias para análise e construção de indicadores com abordagem interdisciplinar. Deste modo, Maricato (2010, p. 69) esclarece que não há diferenças significativas entre os estudos, mas apenas uma preferência entre os autores em utilizar um ou outro termo.

bibliométricos, elencando os benefícios para a biblioteca universitária, aos pesquisadores, e à instituição.

FIGURA 1- VANTAGENS DA REALIZAÇÃO DAS TAREFAS DE APOIO À PESQUISA



FONTE: Iribarren- Maestro et al. (2015, p. 135).

Nessa perspectiva Torres-Salinas e Jiménez-Contreras (2012, p. 470) ainda sinalizam sobre a utilidade da bibliometria para identificar agentes capacitados dos sistemas científicos e como esta vertente aplicada poderia repercutir na correta aplicação de recursos e no estabelecimento de prioridades de investigação.

A oferta do serviço de bibliometria deve estar amparada em três eixos de trabalho ou funções fundamentais, conforme Torres-Salinas e Jiménez-Contreras (2012): **1 Controle das fontes de informação sobre pesquisa:** um dos aspectos fundamentais para o desenvolvimento de qualquer serviço/trabalho bibliométrico, consiste na identificação, controle, normalização e unificação das fontes de informação disponíveis para elaboração de registros e informação sobre a atividade científica de uma instituição; **2 Geração de informes de análise, prospecção e**

vigilância: depois de controlar as fontes de informação o próximo objetivo deve passar pela geração de conhecimento sobre os sistemas de informação e está associado ao planejamento estratégico da universidade; **3 Formação, assessoramento e consulta a especialista:** o terceiro pilar sobre o qual uma unidade de bibliometria deve se apoiar é aproveitar o conhecimento de seus gestores para o assessoramento e consulta especializada.

Em um estudo realizado por Gumpenberger, Wieland e Gorraiz (2012), os autores relatam que a atividade de bibliometria é apropriada aos bibliotecários devido a expertise deles e a neutralidade que este departamento da universidade apresenta. Acrescentam ainda, que os bibliotecários dispõem de competências e conhecimentos para o desenvolvimento do serviço de bibliometria. Dentre os conhecimentos e destreza destacados por esses autores estão pontuados no Quadro 1, a seguir:

QUADRO 1- DESCRIÇÃO DAS HABILIDADES COMUNS AOS BIBLIOTECÁRIOS PARA DESENVOLVIMENTO DA BIBLIOMETRIA

Habilidade	Descrição da habilidade
Uso de base de dados	Bibliotecários sabem utilizar bases de dados e, têm acesso a muitas delas e suas ferramentas analíticas.
Organização da informação	Bibliotecários têm experiência em coletar e tratar dados, assim como, codificar e categorizar vários tipos de documentos.
Ocupação profissional	Bibliotecários pertencem a instituições independentes interdisciplinares. Nessa posição, eles fornecem serviços para cientistas, gerentes de pesquisa e formuladores de políticas científicas.
Posição profissional estratégica	Os bibliotecários têm a oportunidade de criar e implementar uma variedade de novos serviços, mas podem contribuir para disciplinas específicas participando e colaborando em projetos, organizando conferências e publicando ativamente descobertas relevantes.

FONTE: Adaptado de Gumpenberger, Wieland, Gorraiz (2012, p. 175, tradução nossa).

Nesta perspectiva, Astrom e Hansson (2012) e Vanz, Santin e Pavão (2018) concordam que o bibliotecário pode atuar, contribuindo por meio de serviços bibliométricos com a avaliação de desempenho da ciência e de distribuição de investimento, análise comparativa de produtividade e impacto, estudos de reconhecimento de tendências, *rankings* da ciência, entre outros.

Astrom e Hansson (2012), ainda afirmam que os bibliotecários são os profissionais certos para oferecer suporte à bibliometria devido às suas competências com ferramentas bibliográficas e metadados, além de estarem em uma posição neutra em relação à avaliação do trabalho acadêmico.

2.2 O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA EM BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS

As bibliotecas universitárias podem usufruir da bibliometria como uma área natural de trabalho para expandir seus serviços (Cox; Corral, 2013). Nessa mesma linha, Drummond (2014) contextualiza que os serviços de apoio à pesquisa em bibliotecas se baseiam em treinamento sobre gerenciadores de conteúdos, indexação de coleções relevantes, auxílio nas pesquisas em bases de dados, entre outros. Entretanto, nos últimos anos as bibliotecas universitárias têm reavaliado os seus serviços de apoio à pesquisa e ampliado suas atividades oferecendo serviços que estão mais alinhados às necessidades da comunidade científica onde estão inseridas (Drummond, 2014).

Nessa mesma linha Vanz, Santin e Pavão (2018) afirmam que frente às mudanças iminentes, as bibliotecas universitárias redefinem e ampliam suas competências, valendo-se do uso das técnicas da bibliometria como recurso estratégico para o desenvolvimento das bibliotecas no contexto acadêmico.

Estudos de caso publicados fornecem mais informações sobre novos serviços lançados desde 2003 por bibliotecas acadêmicas e de pesquisa, na Alemanha (BALL; TUNGER, 2006), Austrália (Drummond; Wartho, 2009), Estados Unidos (Creaser; Spezi, 2014;), Áustria (Gumpenberger; Wieland; Gorraiz, 2012), Reino Unido (Delasalle, 2011), na Suécia (Astrom; Hansson, 2012), Espanha (Iribarren-Maestro *et al.*, 2015). Como exposto, o uso da bibliometria para fundamentar decisões estratégicas sobre política científica já é uma tarefa comum em vários países como Estados Unidos, Suécia, Reino Unido, Alemanha, Noruega, Austrália, Áustria, Espanha e também no Brasil (Ramos, 2018; Vanz; Santin; Pavão, 2018).

As bibliotecas nos Estados Unidos responderam rapidamente ao novo cenário de pesquisa em constante mudança. As bibliotecas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) criaram um grupo de pesquisa em 2002 para projetar e desenvolver ferramentas para apoiar a descoberta, e assim, oferecer uma nova visão do papel do bibliotecário no campus como parceiro de pesquisa e inovação, o que

fortaleceu as parcerias de pesquisa no campus e redefiniu os papéis dos especialistas no assunto para mudar sua ênfase de coleções e referências para serviços e ferramentas (Corrall; Kennan; Afzal, 2013, p. 640).

Na França, Alemanha, Suíça, Escandinávia e Estados Unidos a pesquisa têm sido baseada no desempenho, uma atividade da prática bibliométrica, levando a renovação de interesse pela bibliometria como "um instrumento de gestão da ciência" e uma oportunidade de crescimento para bibliotecários (Ball; Tunger, 2006, p. 564)

A biblioteca da Universidade de Waterloo nos Estados Unidos oferecem o serviço de bibliometria por volta de uma década, e surgiu com o objetivo de apoiar os pesquisadores individuais com informações bibliométricas para gerenciamento de reputação² (Bryant, 2021).

No entanto, a partir de 2012, a universidade percebeu que deveria ampliar o entendimento institucional sobre bibliometria, ao identificar que órgãos externos do governo, agências de fomento e outras organizações de prestação de contas utilizavam esses dados para avaliar a instituição. Com isso, o serviço de bibliometria obteve sucesso culminando na criação de uma nova função para os bibliotecários, cunhada "**bibliotecário de bibliometria e impacto de pesquisa.**" Esse novo especialista fornecia informação em nível institucional desde a validação de rankings universitários até planejamento estratégico (Bryant, 2021, grifo nosso).

O Reino Unido avalia regularmente suas instituições de pesquisa por meio da *Research Excellence Framework* (REF). Por meio do qual se utilizam as métricas para avaliar e prestar contas do investimento público em pesquisa, ou seja, seus resultados são utilizados para determinar a alocação de financiamento para cada instituição. O exercício de avaliação do Reino Unido é o principal motivo para pesquisadores buscarem apoio bibliométrico da Biblioteca da Universidade de Warwick (Delasalle, 2011). Em estudo complementar após comentar sobre o REF, o autor Bladek (2014, p. 331) ressalta que o financiamento baseado em desempenho e

² Gerenciamento de reputação ou reputação de pesquisadores – as métricas para reputação têm um papel importante para a comunidade acadêmica, baseadas em citação. São amplamente utilizadas para medição da qualidade da produção científica e também na identificação de especialistas. Tais métricas para avaliar a ciência teve início com Eugene Garfield em 1955 ao apresentar um índice de citação, com o objetivo de que as referências de artigos deveriam ser utilizadas como indexação, e desta forma atuar como ferramenta de recuperação de informação. Deste modo, as citações seriam vistas como vínculos formais entre os trabalhos e pesquisadores. No Brasil, a plataforma Lattes, é o instrumento de armazenamento de dados referente a produção científica de pesquisadores brasileiros, e amplamente utilizado para avaliar o conceito de um programa de pós-graduação, processo de concessão de bolsas e auxílios, cheio de informações sobre a trajetória pessoal, profissional científica e tecnológica do Brasil.

responsabilidade fiscal não é a única razão para a crescente ênfase na avaliação da pesquisa, e afirma que em rankings nacionais e internacionais, o prestígio de uma instituição é medido, em parte, por sua produção acadêmica.

Na Áustria, na Universidade de Viena, os autores Gumpenberger, Wieland e Gorraiz (2012) relatam que um grupo de trabalho pretendia unir os departamentos de garantia de qualidade, de serviços de pesquisa, de relações internacionais, reitoria e a biblioteca com o objetivo de agrupar suas competências e desenvolver serviços de avaliação das publicações científicas de nível individual, departamental e institucional, e também um serviço de *help desk* bibliométrico para a comunidade científica da universidade. Em 2009, a partir desses esforços foi criado um novo departamento na Universidade de Viena – Departamento de Bibliometria, que passou a atuar em atividades de ensino oferecendo treinamentos semestrais aos doutorandos sobre o uso eficiente da base *Web of Science (WoS)*, e um “módulo de bibliometria” para o curso de graduação em Biblioteconomia. O departamento também oferece outros serviços, como análises e consultorias especializadas em bases de dados bibliométricas, análises sistemáticas e especializadas utilizando métodos bibliométricos, geração de relatórios e organização de eventos que buscavam dar visibilidade aos tópicos bibliométricos (Gumpenberger; Wieland; Gorraiz, 2012).

Na Suécia, Aström e Hansson (2012), realizaram um estudo que visava apontar as consequências da implementação da bibliometria como prática institucionalizada em bibliotecas universitárias, e utilizaram nove bibliotecas respondentes para análise. A pesquisa teve como resultado as principais motivações para os bibliotecários realizarem atividades bibliométricas, entre elas estão: o desafio de oferecer serviços mais completos para a comunidade científica, a necessidade de aumentar a visibilidade e o prestígio das bibliotecas, além da experiência com ferramentas bibliográficas e metadados. Os pesquisadores reiteram que, por ocuparem uma posição “neutra” dentro da instituição, são elementos importantes que levaram as bibliotecas a incorporarem e implementarem os serviços de bibliometria.

Corrall, Kennan e Afzal (2013) realizaram um estudo que procurou investigar as questões que envolvessem o desenvolvimento do serviço de apoio à pesquisa relacionados ao suporte bibliométrico e gerenciamento de dados de pesquisa, em 140 bibliotecas acadêmicas da Austrália, Irlanda, Nova Zelândia e Reino Unido. Os pesquisadores relataram que, a partir dos objetivos da pesquisa, foi possível identificar nas bibliotecas dos quatro países os seguintes tipos de serviços bibliométricos:

- treinamento bibliométrico ou alfabetização bibliométrica;
- relatórios de citação;
- cálculos de impacto de pesquisa;
- apoio ao pedido de subsídio;
- avaliação de candidatos para recrutamento, promoção ou permanência;
- relatórios de tendência de pesquisa;
- cálculos de índice-h

No entanto, os autores acreditam que existem significativas oportunidades a serem exploradas como o treinamento sobre estratégias de publicação e o assessoramento ao pedido de subsídio (Corrall; Kennan; Afzal, 2013).

Na Austrália, Drummond (2014) relata que na Biblioteca da Universidade de Nova Gales do Sul - UNSW, prestou serviço à comunidade científica denominado Serviço de Medição de Impacto da Pesquisa – RIMS. Esse serviço foi criado em 2007 com o propósito de apoiar os pesquisadores e a instituição na compreensão, quantificação e qualificação do impacto de suas publicações. Com o surgimento de novas ferramentas, sistemas de informação, de novas tecnologias de rede ocorreu uma evolução do serviço oferecido para atender às novas demandas e mudanças no panorama da pesquisa (Drummond, 2014). Conforme relatado, os serviços oferecidos na biblioteca da UNSW no início consistiam em gerar relatórios bibliométricos demonstrando o impacto acadêmico dos pesquisadores individuais e relatórios para os departamentos da instituição. No entanto, com a evolução dos serviços o RIMS se tornou um serviço de consultoria amplo, desempenhando um papel fundamental no apoio aos pesquisadores.

Na Espanha, Iribarren-Maestro et al. (2015) apresentaram o projeto que a Biblioteca da Universidade de Navarra iniciou em 2009, intitulado "bibliotecários temáticos". **O objetivo era estabelecer um perfil integrado** do bibliotecário com os pesquisadores e a comunidade acadêmica, atuando na formação de competências informacionais e oferecendo apoio aos pesquisadores (Iribarren-Maestro *et al.* 2015). Em outra publicação, a autora Iribarren-Maestro (2019) relata que o projeto evoluiu e em 2014 foi criada a Unidade de Bibliometria dentro da Biblioteca Universitária de Navarra. A autora explica que a unidade de bibliometria proporcionou o desenvolvimento de novos serviços, como o desenvolvimento e manutenção do sistema de informação científica e acadêmica, a elaboração de informes

bibliométricos, o assessoramento individual (*acreditaciones y sexenios*)³, o apoio para publicação, o desenvolvimento e manutenção do mapa temático de pesquisa. Todas essas iniciativas refletiram sobre a função de estudo e análise da produção científica da universidade, bem como o apoio a pesquisadores e departamentos no processo de melhoria da visibilidade e impacto das publicações (Iribarren-Maestro, 2019).

Nos Estados Unidos, Bladek (2014) contextualiza a oferta do serviço na *John Jay College of Criminal Justice* da *City University of New York* (CUNY) e afirma que o crescimento desse serviço proporcionou oportunidades para as bibliotecas universitárias aplicarem seu conhecimento e experiência tradicional em um novo contexto.

Haddow e Mamtora (2017) relatam que na Austrália as bibliotecas acadêmicas alinham seus serviços de apoio à pesquisa e destacam que a bibliometria é a métrica principal incluída nesses serviços. No entanto, a altmetria tem atraído atenção de forma crescente e as autoras reconhecem que é preciso fomentar o conhecimento e o uso dessa métrica por parte dos pesquisadores.

Brown et al. (2018) demonstra a nova configuração da equipe da biblioteca da *The University of Queensland* na Austrália para que seja possível ofertar serviços inovadores e aponta o serviço de bibliometria como uma dessas inovações. Explica que a biblioteca fornece um serviço abrangente em torno da análise da qualidade e influência dos resultados das pesquisas por meio de relatórios individuais para pesquisadores e grupos de pesquisa para diferentes finalidades.

Nos países como Suécia, Holanda e Alemanha, o serviço de bibliometria nas bibliotecas universitárias mudou a imagem tanto da biblioteca como dos bibliotecários (Astrom; Hansson, 2012). Nesses países o serviço de bibliometria está voltado para avaliação de performance e distribuição de recursos em nível institucional.

Vanz, Santin e Pavão (2018), demonstram em sua pesquisa que no Brasil, o Programa de Bibliometria e Indicadores Científicos do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBI-USP) tem desenvolvido estudos, mapeamentos e

³ Acreditación y sexenios: na Espanha são dois conceitos relacionados com a avaliação e reconhecimento da atividade de pesquisa e docência no contexto acadêmico. Avalia os méritos da pesquisa, do ensino, da transferência e da gestão para obter o credenciamento para acesso ao corpo docente de Professores Universitários Plenos e Universitários. É avaliado pelo programa PEP para acesso às figuras contratuais de Professor Contratado, Doutor, Professor de Universidade Privada e Professor Assistente Doutor. Por sua vez, o CNEAI avalia o mérito da pesquisa e da transferência para o reconhecimento dos mandatos de seis anos. Também são realizadas avaliações curriculares para concessão de complementos salariais específicos para universidades.
<https://www.aneca.es/web/guest/acreditaciones-sexenios>

análises bibliométricas referentes à produção científica de sua instituição. Por meio do programa, são apresentados para os pesquisadores e gestores os indicadores institucionais e as ferramentas de análise bibliométrica.

Em 2018, a reitoria criou o Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico (ÉGIDA - USP) para supervisionar e apresentar uma coleta de dados para comparações internacionais, apoiar a reitoria na tomada de decisões, atuar em atividades voltadas para revisão e aprimoramento de métricas e indicadores.

QUADRO 2- SÍNTESE DE ALGUNS SERVIÇOS ELENANDO A BIBLIOTECA, IES E AUTORES

Serviço	Biblioteca e IES	País	Autor
Bibliometria	Biblioteca Central / Centro de Pesquisa Jülich	Alemanha	Ball, Tunger (2006)
Bibliometria	Biblioteca da Universidade de Gales do Sul	Austrália	Drummond; Wartho (2009)
Bibliometria e Gestão de dados de pesquisa	Consórcio de bibliotecas universitárias do Reino Unido	Reino Unido	Auckland (2012)
Bibliometria	Biblioteca de Ciências da Saúde- Universidade de Granada	Espanha	Torres-Salinas, Jiménez-Contreras (2012)
Bibliometria	Biblioteca da Universidade de Gotemburgo	Suécia	Aström, Hansson (2012)
Bibliometria e Gestão de dados de pesquisa	Pesquisa realizada em 140 bibliotecas universitárias distribuídas entre Austrália, Nova Zelândia, Irlanda e Reino Unido.	Austrália, Nova Zelândia e Reino Unido	Corrall, Kenan; Afzal (2013)
Bibliometria	Biblioteca da Universidade de Viena	Áustria	Gumpenberger, Wieland, Gorraiz (2012)
Bibliometria	Biblioteca Lloyd Sealy, Faculdade John Jay de Justiça criminal, Universidade da cidade de Nova Iorque	Estados Unidos	Bladek (2014)
Bibliometria e Gerenciamento de Dados de Pesquisa	Biblioteca Universidade Macquarie de Sydney	Austrália	Keller (2015) ⁴
Bibliometria	Universidade de Navarra	Espanha	Iribarren- Maestro et al. (2015)
Bibliometria, Altmetria e Gestão de dados	Diversas (38) bibliotecas universitárias da Austrália.	Austrália	Haddow, Mamtora (2017)

⁴ Autora é da Biblioteca Basileia - Suíça, no entanto, desenvolveu pesquisa no período sabático de sete semanas na biblioteca de Sidney.

Bibliometria	Biblioteca da Universidade de São Paulo	Brasil	Fausto, Dudziak e Coutto (2015);
Bibliometria	Bibliotecas públicas estaduais do Estado de SP	Brasil	Ramos (2018)

FONTE: A autora (2022).

relativos às diferentes esferas de atuação da Universidade. Embora não seja um serviço oferecido pela biblioteca universitária, é importante ressaltar que a equipe é composta por quatro pessoas, dentre elas, um bibliotecário.

Na mesma linha, Ramos (2018) procurou diagnosticar a oferta de indicadores bibliométricos nas bibliotecas das universidades públicas estaduais de São Paulo. O autor concluiu que os serviços de bibliometria ainda não são ofertados de maneira formal nas bibliotecas universitárias pesquisadas.

Como elencado acima, há importantes relatos de casos de sucesso da oferta dos serviços de bibliometria desenvolvidos por bibliotecas universitárias no mundo todo, revelando que a oferta dos serviços bibliométricos como forma de contribuir para a pesquisa e para a instituição têm se tornado uma tendência mundial.

A revisão da literatura aqui apresentada possibilitou reconhecer o que são e as características dos serviços de bibliometria nas bibliotecas universitárias, bem como a variação do seu nome, conforme o Quadro 2. Considerando que parte da oferta desse serviço é focada em políticas científicas, a seção 2.3 trata da bibliometria para política científica.

2.3 BIBLIOMETRIA PARA POLÍTICA CIENTÍFICA

No que se refere ao estudo bibliométrico voltados às preocupações com o desenvolvimento científico e tecnológico, observa-se que, por volta da década de 1960, organizações como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Comissão Europeia começaram a coletar dados sobre as atividades científicas e tecnológicas. O Manual Frascati da OCDE, publicado em 1963, Manual de Oslo e o Manual de Canberra tornaram-se importantes instrumentos de padronização das práticas para pesquisas de medição de atividades científicas e técnicas (Van Raan, 2004 *apud* Ramos, 2018; Spinak, 1998).

Apoiando-se no conceito de Glanzel (2003), “bibliometria para política e gestão científica” (política científica), atribui como tópico mais importante no domínio da avaliação da pesquisa. Ball e Tunger (2006, p. 564, tradução nossa) também relatam que a bibliometria está renascendo não apenas como modelagem matemática e princípios teóricos, mas também como instrumento de gestão da ciência. Os autores relatam que o Conselho Científico Alemão utiliza as técnicas bibliométricas para tomada de decisão, e relatam que a alocação de fundos de apoio à pesquisa e ao ensino é orientado pelo desempenho.

Nessa mesma linha Torres-Salinas e Jimenez-Contreras (2012) afirmam que os indicadores bibliométricos desempenham um papel essencial quando são empregados no âmbito da política científica. Ainda complementam que essa função assessora da bibliometria para dar cobertura aos diferentes grupos e institutos como por exemplo, CWTS (Universidade de Leiden- Holanda) e o antigo Conselho Superior de Investigações Científicas (CSIC) desde os anos noventa é uma atividade habitual a apresentação de análises do rendimento de políticas nacionais (Torres-Salinas; Jimenez-Contreras, 2012, p.470, tradução nossa).

Pendlebury (2009 apud Astrom; Hansson; 2012, p.3, tradução nossa) comenta que o uso da bibliometria tanto nas bibliotecas como na academia de modo geral, está relacionado ao crescimento do uso de técnicas bibliométricas para avaliar o desempenho da pesquisa, especialmente, em laboratórios universitários e governamentais, formuladores de políticas científicas e administradores de centros de pesquisa. E, assegura que, a alocação de fundos de pesquisa na academia e para a política de pesquisa estão sendo cada vez mais orientados por meio da análise bibliométrica. O uso de indicadores para avaliação sistemática da pesquisa tem sido utilizado por vários países com o objetivo de apoiar suas decisões estratégicas sobre onde alocar financiamento.

Gumpenberger e Gorraiz (2012) comentam que as avaliações periódicas do corpo docente, bem como para buscas de novos cargos vagos, são utilizadas as técnicas bibliométricas. E, assegura, que esta é uma tendência do tema e de grandes desafios quando relacionado às decisões de política científica.

Torres-Salinas e Jimenez-Contreras (2012) sustentam que os indicadores bibliométricos cobrem um sentido especial quando são empregados no âmbito da política científica contribuindo para o bom gerenciamento da ciência. O cenário cada vez mais competitivo em que se encontram as universidades, a crise econômica e a

proliferação dos rankings têm impulsionado os gestores de pesquisa a usarem instrumentos que avaliem o rendimento científico de forma adequada. A bibliometria vem se consolidando como ferramenta de gestão de pesquisa e instrumento para auxiliar a tomada de decisão quanto à política científica (Torres-Salinas; Jimenez-Contreras, 2012).

No Brasil, o uso da bibliometria, voltado para a comunicação científica e para a política científica não é diferente. Os programas de pós-graduação, os pesquisadores e as instituições são avaliados por suas atividades acadêmicas, por meio do sistema Qualis, que utiliza em partes, os dados quantitativos, para avaliar e classificar a produtividade e impacto das unidades acadêmicas (Wolfram traduzido por Martínez-Ávila, 2020, p.14).

Vanz, Santin e Pavão (2018) constatam que as maneiras como as pesquisas acadêmicas vêm sendo avaliadas, têm gerado implicações na distribuição do financiamento de projetos pelos órgãos governamentais e pelas agências de fomento, assim como, na realização de produção do conhecimento. Os métodos bibliométricos vêm sendo bastante utilizados para levantamento de indicadores quantitativos da produtividade e visibilidade da produção acadêmica.

A elaboração de indicadores de C&T é uma das principais aplicações da bibliometria e os métodos e técnicas de sua produção são um foco de pesquisa importante (Van Raan, 1997 apud Ramos, 2018; Astrom; Hansson, 2012). Ao mesmo tempo, uma definição mais ampla do uso desses indicadores e impacto da pesquisa está surgindo Leiss e Gregory (2017) de forma que incluem as contribuições que a pesquisa oferece para academia, mas se estendem para a sociedade, economia e desenvolvimento de políticas públicas.

Indicadores são uma forma indireta de avaliar algo intangível, como ciência e tecnologia. Considerando a ciência e tecnologia como sistema gerador de informação, conhecimento e inovação, que requer insumos para funcionar e produz resultados, pode-se construir indicadores de ciência e tecnologia a partir da medição dos insumos aplicados e os resultados obtidos (Spinak, 1998).

De acordo com Oliveira (2018, p.55), os indicadores bibliométricos de produção, são compostos pela contagem do número de publicação do pesquisador, instituição ou país com o objetivo de refletir seu impacto junto à comunidade científica, tanto micro como macro análises dando visibilidade aos mais produtivos e às temáticas mais destacada de uma área do conhecimento.

3 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Esta pesquisa caracteriza-se, quanto aos objetivos, como descritiva, pois pretende descrever os serviços de apoio à pesquisa, especificamente o serviço de bibliometria no contexto das bibliotecas universitárias federais. Conforme Marconi e Lakatos (2018, p. 298) “pesquisas descritivas objetivam descrever as características de uma população ou identificar relações entre as variáveis”. Visando maior familiaridade com o tema, a pesquisa descritiva tem melhor enquadramento ao buscar descrever os “serviços de apoio à pesquisa”, por ser um tema de estudo pouco explorado por bibliotecas universitárias no Brasil.

Para conhecer um pouco mais sobre os serviços de apoio à pesquisa, iniciaram-se buscas com a intenção de verificar na literatura o que já foi publicado sobre os serviços de apoio à pesquisa no contexto das bibliotecas universitárias ou como também chamada na literatura internacional “bibliotecas acadêmicas”. A revisão da literatura foi feita a partir dos seguintes tópicos:

- a) serviços de apoio à pesquisa;
- b) serviços de bibliometria oferecidos por bibliotecas universitárias;
- c) bibliometria para política científica;

Além das bases de dados foram utilizados outros documentos sugeridos pela orientadora, que colaborou para compor a revisão da literatura. Para esse levantamento de literatura foram utilizadas as bases de dados de informação científica, periódicos, livros, relatórios técnicos, anais de congressos e outras pesquisas em andamento que complementam o estudo proposto. As bases de dados utilizadas para levantamento de literatura foram:

- Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) – base de dados online que reúne os periódicos brasileiros do campo da Ciência da Informação, no qual essa pesquisa também se insere;
- Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA) e *Information Science Technology Abstract* (ISTA) – base de dados online que reúne as fontes de informação mais importantes do campo da Ciência da Informação;
- Scientific Electronic Library Online* (SciELO) – é composta por uma política de acesso a todos os textos completos de artigos - acesso aberto, abrangendo diferentes áreas do conhecimento;

- Scopus - base de dados multidisciplinar e internacional da editora científica Elsevier. Indexa os periódicos de maior prestígio da comunidade científica.

As buscas foram realizadas nas bases descritas acima e os termos de busca foram: serviços bibliométricos (bibliometric services); serviço de apoio à pesquisa e biblioteca universitária (research support service AND academic library); serviços de bibliometria e biblioteca universitária (bibliometric services AND academic library). Informa-se que não foi utilizado nenhum filtro para ampliar a recuperação das estratégias pesquisadas. A busca realizada nas bases ISTA e LISTA foi simultânea, para eliminar as duplicações, por meio da plataforma EBSCOhost.

Após o levantamento da bibliografia nas bases de dados foi feita a leitura de todos os títulos, palavras-chave e resumos dos itens recuperados. A partir desta atividade foi possível selecionar os documentos que faziam parte do escopo desta pesquisa. A leitura dos documentos permitiu construir uma base teórica para elaborar uma revisão da literatura para representar o tema do trabalho. Esta revisão trouxe a contextualização dos serviços de apoio à pesquisa, do serviço de bibliometria pelas bibliotecas universitárias e da importância da bibliometria. Também permitiu o conhecimento de estudos que descrevem experiências de serviços de bibliometria implementados em bibliotecas universitárias do mundo todo.

Quanto aos procedimentos, desenvolveu pesquisa documental e pesquisa de levantamento que segundo Wazlawick (2014), a pesquisa documental consiste em analisar documentos ou dados que não foram sistematizados e publicados. A partir do levantamento das fontes documentais, pode-se elaborar análises de acordo com os objetivos do pesquisador, pois esses documentos, normalmente, não receberam tratamento analítico.

O levantamento documental foi realizado a partir das páginas *web* dos cursos superiores de biblioteconomia brasileiros e dos documentos disponibilizados em suas páginas web. Este levantamento teve como propósito examinar se as disciplinas ofertadas pelos cursos de Biblioteconomia brasileiros contemplavam o ensino de temáticas relacionadas aos serviços de apoio à pesquisa, em especial, os serviços de bibliometria.

Para tanto, realizou-se o levantamento dos cursos de graduação em biblioteconomia brasileiros a partir da consulta ao site do Ministério da Educação como fonte de informação. A coleta foi realizada no dia 15/04/2022 e retornou 66

instituições de ensino superior abrangendo instituições federais, estaduais e particulares nas modalidades presenciais e de Educação a Distância (EaD).

No entanto, para a população deste estudo, foram selecionadas apenas as universidades que constavam com a situação ativas no e-MEC, totalizando 59 instituições. Essas instituições de ensino superior que ofertam o curso de Biblioteconomia, tiveram suas páginas *web* visitada entre os dias 16/04/2022 até 22/04/2022, com o objetivo de localizar os planos de ensino das disciplinas de Serviços de Referência e Informação (SRI) e Estudos Métricos da Informação (EMI). Para identificação dessas disciplinas foram consideradas as variações dos nomes da disciplina nas diferentes instituições.

Outra atividade realizada relacionada aos procedimentos para alcançar os objetivos foi a pesquisa de levantamento. Conforme explicado por Marconi e Lakatos (2018), as pesquisas de levantamento objetivam descrever, explicar e explorar um fenômeno sob estudo. Atendem aos mais diversos interesses e caracterizam-se pela indagação direta das pessoas, objetivando conhecer e representar um universo definido.

Para o levantamento inicial das instituições federais de ensino superior do país, utilizou-se o site do MEC⁵ como fonte de informação. A coleta foi realizada dia 03/01/2022 e retornou 197 instituições de ensino superior (federais, estaduais, particulares, entre outras). No entanto, para a população deste estudo, foram selecionadas apenas as universidades federais das cinco regiões do país. Que totalizou 62 universidades que tiveram páginas *web* das bibliotecas universitárias federais acessadas e analisadas. Com o intuito de encontrar informações sobre a oferta de serviços ou apoio ao pesquisador quanto aos serviços bibliométricos como demonstra o (APÊNDICE A), destaca-se que as páginas *web* das bibliotecas setoriais não foram consideradas para fins desta pesquisa.

Uma planilha eletrônica foi utilizada para a organização e categorização dos dados analisados. Foram estabelecidas três categorias: a) serviços de bibliometria ofertados; b) disponibilização da produção científica da instituição; c) outros serviços de apoio à pesquisa. A segunda etapa envolveu a análise dos portais das universidades que mantém as bibliotecas para localizar informações sobre a oferta do

⁵ <https://emec.mec.gov.br/emec/nova>

mesmo serviço de apoio ao pesquisador por outra unidade da instituição, como por exemplo as pró-reitorias de pesquisa e pós-graduação

Para atender aos objetivos desta pesquisa adotaremos a abordagem qualitativa e quantitativa. Consideramos a abordagem indissociável conforme Bufrem (2001) assevera que simplificar a pesquisa a um enfoque qualitativo ou quantitativo deve ser superada, principalmente nas ciências da informação. Tal área tem caráter interdisciplinar e permite uma postura mais diversificada, indissociável e de complementaridade, descartando a ideia do predomínio de um método sobre o outro.

Para coleta dos dados utilizou-se o questionário como instrumento. Conforme aponta Gil (2016), o questionário é utilizado como técnica de investigação apresentada por escrito às pessoas, composto por um conjunto de questões abertas, fechadas e de múltipla escolha, submetidas às pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, expectativas, aspirações, etc.

Marconi e Lakatos (2018), comentam que a utilização de questionário como instrumento de coleta possui vantagens e desvantagens. Como vantagens apresenta-se a economia de custo, de tempo e pode atingir um grande número de pessoas dispersas geograficamente, além de proporcionar um menor risco de interferências do pesquisador nas respostas dos participantes, garante o anonimato. Como desvantagens apresenta o pequeno percentual de respostas, perguntas sem resposta, interferência de terceiros no preenchimento do questionário, e falta de compreensão de alguma pergunta por parte do respondente.

Desta forma, para minimizar erros e averiguar se as questões estavam claras, objetivas, acessíveis e em linguagem adequada, realizou-se pré-teste, aplicando o questionário em uma pequena população com as mesmas características da estudada, para um grupo de bibliotecários que não faziam parte da pesquisa. Marconi e Lakatos (2010) afirmam que um pré-teste funciona como uma verificação do instrumento antes de ele ser aplicado oficialmente. A ideia é evitar que a pesquisa traga respostas desnecessárias e ter a possibilidade de reformular as questões antes da versão final do questionário.

Quanto à forma das perguntas, utilizou-se as três categorias: abertas, fechadas e de múltipla escolha. Cabe ressaltar que as três primeiras perguntas do questionário eram básicas para todos os participantes. Após a quarta pergunta o questionário apresentou-se condicionado, pois a partir desta as perguntas

apresentaram-se específicas para cada grupo. Tal estratégia estabeleceu-se com o intuito de deixar o questionário organizado e objetivo para os respondentes, e com vistas a levantar informações não representadas nas páginas *web* das bibliotecas, e compreender outras que poderiam ser relatadas.

Para criação do questionário utilizou-se a ferramenta *Google* formulário (Apêndice C) sendo acessado pelo link: https://docs.google.com/forms/d/1eiosIAq2btoKkUHLgnLDfjZcQdpLZyceUAg_X7mczKg/edit?pli=1. Tal ferramenta foi escolhida devido a sua simplicidade para a elaboração das questões, bem como a sua característica de envio e preenchimento *online*, o que facilitou a coleta de dados. O questionário foi direcionado aos bibliotecários e bibliotecários gestores das bibliotecas universitárias. Destaca-se que não foi possível controlar os participantes, de fato, foram os bibliotecários, já que os questionários foram enviados para o e-mail institucional das bibliotecas coletados a partir das páginas *web* das instituições como pode ser visualizado no apêndice D.

Aplicou-se a amostragem do tipo intencional não probabilística que segundo, Hernández-Sampieri et al. (2013, p.195), consiste em selecionar “um subgrupo da população e o tipo não-probabilística é definida como “a escolha dos elementos não depende da probabilidade, mas das causas relacionadas com as características da pesquisa ou de quem faz a amostra”. Em outras palavras, a escolha dos elementos não é determinada pela probabilidade, mas por fatores relacionados às características da pesquisa. Assim, a amostra das bibliotecas universitárias públicas federais do sul foi selecionada de maneira intencional. Devido à escassez temporal, o que impossibilitaria a aplicação da pesquisa em toda a população de bibliotecas universitárias públicas federais dos cinco estados brasileiros.

O amostra da pesquisa inicialmente foi composto pelas 11 bibliotecas universitárias públicas federais do sul do Brasil, a saber: Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Universidade Federal do Rio Grande (FURG), Universidade Federal de Pelotas (UFPe), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA).

No entanto, é importante ressaltar que a Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) foi excluída da pesquisa, devido à inviabilidade documental da direção da biblioteca. Deste modo não foi possível lograr autorização do comitê de ética da referida instituição.

De forma didática, a Figura 2 apresenta uma descrição visual da pesquisa.

FIGURA 2- RESUMO DAS ETAPAS PERCORRIDAS PELA PESQUISA



FONTE: Elaborado pela autora (2022).

3.1 DOS ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

Em conformidade com as Resoluções CNS n. 466/125, que preconizam as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos, bem como a Resolução CNS n. 510/166, que dispõe sobre normas aplicáveis à pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, o projeto de dissertação foi encaminhado para análise do Comitê de Ética em Pesquisa das Ciências Humanas e Sociais – CEP/CHS da UFPR, por meio da submissão na Plataforma Brasil no dia 13 de fevereiro de 2023. O projeto foi aprovado em 01 de março de 2023, atribuído ao Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número 67370323.0.0000.0214, conforme a versão 3.3 do Manual do Pesquisador - Comitê de Ética em Pesquisa, orienta:

“instituição coparticipante compreende-se aquela na qual haverá desenvolvimento de alguma etapa da pesquisa [...] participara do projeto, tal qual a proponente, apesar de não ter proposto [...]”

Na versão 3.2 da plataforma, encontra-se homologado o novo fluxo de coparticipante, o qual contempla atribuições similares ao das instituições participantes. Dessa maneira, a fim de cumprir com as disposições do novo regimento da Plataforma Brasil, a solicitação de autorização do comitê foi encaminhada para cada instituição potencialmente participante da pesquisa.

QUADRO 3- APRESENTAÇÃO DAS AUTORIZAÇÕES E RESPECTIVOS COMITÊS DE ÉTICA EM PESQUISA

N. CAAE	INSTITUIÇÃO	ENVIO	APROVAÇÃO
67370323.0.0000.0214	UFPR	13/02/2023	01/03/2023
67370323.0.3008.5564	UFFS	01/03/2023	05/05/2023
67370323.0.3007.5323	UNIPAMPA	02/03/2023	20/07/2023
67370323.0.3006.5317	UFPEL	25/03/2023	18/04/2023
67370323.0.3005.5547	UTFPR	09/03/2023	15/05/2023
67370323.0.3004.5346	UFSM	10/04/2023	15/05/2023
67370323.0.3002.5324	FURG	10/03/2023	04/05/2023
67370323.0.3003.5345	UFCSPA	10/03/2023	Evadido

FONTE: A autora (2023).

É importante ressaltar que os comitês da UFSC e UFRGS, ao receberem via Plataforma Brasil (PB) o processo de avaliação para autorização da pesquisa, solicitaram a retirada do próprio comitê. Isso ocorreu devido a divergências de entendimento, julgando desnecessário uma solicitação adicional, uma vez que a aprovação pelo comitê da UFPR foi considerada suficiente. A UNILA, embora tenha sido localizada na Plataforma Brasil, não teve uma requisição aberta automaticamente pela plataforma, por motivos desconhecidos. No entanto, a autorização de um membro gestor da instituição, foi suficiente para a aplicação da pesquisa na instituição. A UFCSPA, teve processo aberto em seu comitê de ética, no entanto, solicitou a autorização do responsável pela seção/unidade onde a pesquisa seria aplicada. Diante dessa exigência, não foi possível avançar, mesmo após vários contatos com o responsável pela unidade informacional.

Por fim, após atender as solicitações de cada comitê, evidenciando e garantindo a minimização de riscos em relação à preservação de identificação dos potenciais participantes, aplicou-se o questionário entre 18/04/2023 até 04/08/2023, com datas de início distintas conforme quadro 3 acima apresentado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As seções subsequentes apresentam os dados obtidos por meio do levantamento de dados nas páginas *web* das bibliotecas, do questionário, da análise dos cursos brasileiros de graduação em biblioteconomia e buscou discutir seus resultados de forma individual. Ainda assim, na medida do possível, fez-se correlações dos dados com o aporte teórico apresentado na revisão da literatura.

4.1 O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA OFERTADO PELAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS BRASILEIRAS

O objetivo deste levantamento procurou demonstrar como se configura a oferta dos serviços de bibliometria nas bibliotecas públicas universitárias federais nas cinco regiões brasileiras. Para análise de dados proposta foram consideradas as páginas *web* de 62 universidades públicas federais brasileiras distribuídas nas cinco regiões do país.

TABELA 1- DISTRIBUIÇÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS POR REGIÃO DO BRASIL

REGIÕES DO PAÍS	INSTITUIÇÕES POR REGIÃO
Norte	11
Nordeste	16
Centro-Oeste	5
Sudeste	19
Sul	11

FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2022)

Ao analisar a página *web* das bibliotecas das universidades federais, constatou-se que não há descrição da oferta deste serviço por essas unidades de informação. Entre as 62 páginas *web* das bibliotecas de universidades federais analisadas nesta pesquisa, apenas a página da biblioteca da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) apresenta breve explicação sobre alguns indicadores (índice h, fator de impacto e Qualis) em um de seus submenus, chamado “produção científica”. No entanto, não é mencionado nessa página se a biblioteca oferece o serviço de bibliometria ao seu público.

A análise dos portais das universidades que mantêm essas bibliotecas revelou que o serviço de bibliometria pode ser ofertado por outras unidades da instituição, como por exemplo os núcleos de pesquisa. Foi possível identificar o serviço de

bibliometria ofertado pelo Núcleo de Informação Tecnológica - NIT da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) e pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia- NITT da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG).

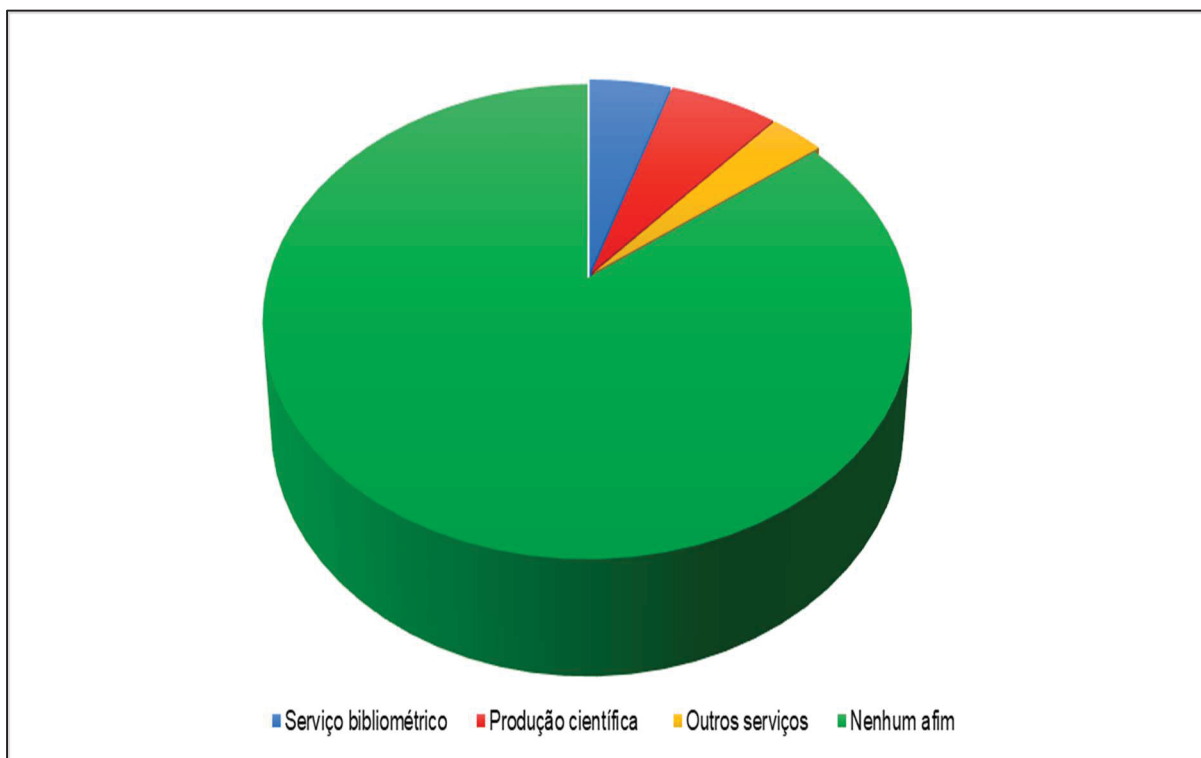
A análise também revelou que quatro portais de universidades apresentam páginas com informações específicas sobre a produção científica dos pesquisadores da instituição, são elas: Universidade Federal do ABC (UFABC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). As demais apresentam em seu portal indicadores gerais de resultados acadêmicos de cursos de graduação, estatísticas de permanência, retenção e conclusão e avaliações institucionais. Esses dados são apresentados no Quadro 4.

QUADRO 4- MENÇÃO A TEMAS RELACIONADOS À BIBLIOMETRIA E/OU AO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS PÁGINAS ANALISADAS

Instituição	Departamento	Serviço	URL
UFCG	NITT	Serviço de bibliometria	https://nitt.ufcg.edu.br/nossos-servicos/
UFU	Biblioteca	Descreve indicadores, sem mencionar o serviço	https://bibliotecas.ufu.br/servicos/indicadores-da-producao-cientifica
UNIFESP	Escritório de apoio ao pesquisador	Serviços de estatística	https://eiap.sites.unifesp.br/index.php/pt/tipos-de-apoio
UFABC	PROPES	Relatório da produção científica	https://propes.ufabc.edu.br/#
UFSCar	NIT	Serviços bibliométricos	https://www.nit.ufscar.br/
UFCSPA	Pesquisa inovação	e Apoio a pesquisa, serviço de assessoria estatística	https://www.ufcspa.edu.br/pesquisa-e-inovacao/apoio-a-pesquisa/assessoria-estatistica
UFSM	Pesquisa inovação	e produção científica	https://www.ufsm.br/producao-cientifica/
UFSC	PROPESQ	Indicadores de produção científica	https://propesq.ufsc.br/indicadores-de-pesquisa/
UFFS	Pró-reitoria de PG	Indicadores de produção	http://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitorias/pesquisa-e-pos-graduacao/indicadores-2

FONTE: A Autora (2022).

GRÁFICO 1- APRESENTAÇÃO DOS PORTAIS DAS IES SOBRE O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA E AFINS



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023).

A análise geral dos resultados apresentados demonstra que das páginas *web* das 62 universidades federais, em apenas uma (1,58%) a biblioteca descreve e informa sobre alguns indicadores em sua página *web*, mas não menciona se o serviço de bibliometria é oferecido e como é a sua oferta. Em duas (3,17%) universidades, destaca-se que o serviço de bibliometria é oferecido por outro departamento dentro da universidade, enquanto quatro (6,34%) universidades disponibilizam informações sobre a produção científica do seu corpo docente e de pesquisadores. Vale ressaltar também que duas (3,17%) universidades apresentam em seu portal serviço de apoio ao pesquisador relativo à assessoria estatística, o que pode incluir análises relacionadas a indicadores científicos ilustrados no Gráfico 1.

4.2 O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NOS CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA BRASILEIROS

Considerando as novas configurações da biblioteca universitária e as competências exigidas dos bibliotecários e das bibliotecárias, este levantamento teve como objetivo investigar se os cursos de graduação em biblioteconomia brasileiros têm acompanhado uma tendência mundial na oferta de disciplinas que contemplam

temáticas relacionadas aos serviços de apoio à pesquisa, em especial, os serviços de bibliometria. Optou-se iniciar a análise a partir dos planos de ensino, pois nestes documentos são elencados o objetivo da disciplina, a ementa, o conteúdo programático e a bibliografia. Para ampliar as buscas, visto que poucas instituições disponibilizavam os planos de ensino, em um segundo momento, foram analisados os Projetos Pedagógicos Curriculares (PPCs) e as matrizes curriculares.

Para análise de dados foram consideradas as páginas web das 59 cursos de Biblioteconomia elencados no e- MEC. A partir da coleta foi possível constatar que os 59 cursos estão vinculados a 52 instituições de ensino superior (IES), distribuídas conforme a tabela 2. Algumas instituições oferecem mais de uma modalidade do curso (presencial e EaD), esses dados podem ser vistos no Apêndice B. Nesse contexto, cada modalidade foi tratada como curso distinto, uma vez que a documentação de cada uma foi analisada separadamente.

TABELA 2- DISTRIBUIÇÃO DE INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR BRASILEIRA POR CATEGORIA ADMINISTRATIVA

Categoria administrativa	Quantidade instituição	Quantidade de curso biblioteconomia
Federal	25	31
Estadual	5	6
Privada	22	22

FONTE: A autora (2022)

Ao analisar as páginas *web* dos 59 cursos de Biblioteconomia de instituições de ensino superior, constatou-se que sete (11,86%) não ofertam mais o curso, pois em sua página *web* não foi mais encontrado o curso de Biblioteconomia, embora conste na plataforma do MEC como curso ativo. Outras sete instituições que correspondem a 11,86% não apresentavam nenhuma documentação do curso em sua página *web*.

Entre os 45 cursos que apresentavam alguma documentação como, - plano de ensino, projeto pedagógico do curso ou matriz curricular. Verificou-se que 33 (73,33%) cursos ofertam a disciplina de Serviço de Referência e Informação, 28 (62,22%) disponibilizam o PPC, e nove (20%) cursos disponibilizam os planos de ensino das disciplinas em sua página *web*, conforme tabela 3.

TABELA 3- TIPOLOGIAS DOS DOCUMENTOS ENCONTRADOS NAS PÁGINAS WEB DOS CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA OFERTADOS NO BRASIL

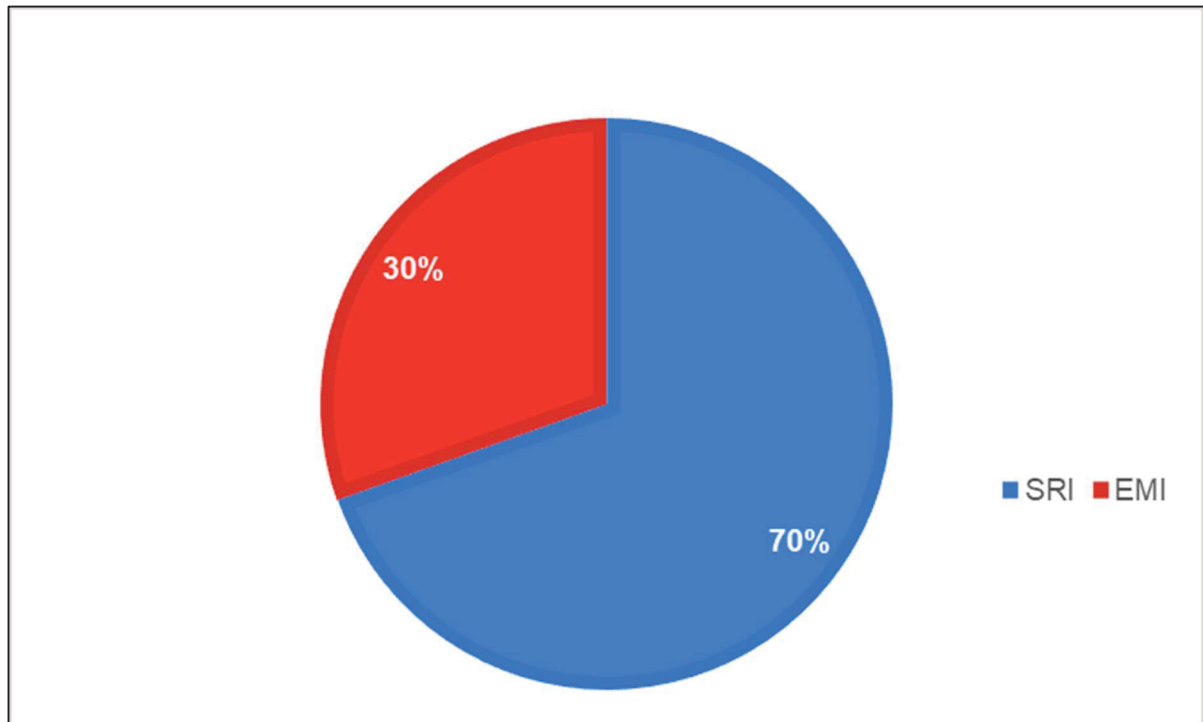
Documento	Quantidade
Plano de ensino da disciplina Serviço de Referência e Informação (SRI)	9
PPC	28
Matriz curricular	14

FONTE: A autora (2022)

Os PPC's e as matrizes curriculares foram utilizados para levantamento da oferta da disciplina de Serviços de Referência e Informação e Estudos Métricos da Informação. Entretanto, a análise foi realizada a partir dos planos de ensino, pois neste documento são elencados o objetivo da disciplina, a ementa, o conteúdo programático e a bibliografia. O grande número de instituições que não disponibilizam o plano de ensino e/ou programa das disciplinas em suas páginas *web*, limitou a pesquisa.

Após o levantamento desta documentação nas páginas *web* das instituições de ensino superior que ofertam o curso de Biblioteconomia nas modalidades presencial ou EaD foi possível verificar que dos 45 cursos de biblioteconomia 32 (71,11%) ofertam a disciplina de serviços de referência e informação ou correlata, mas apenas nove disponibilizam o plano de ensino em sua página *web*, e dos 14 (33,33%) que ofertam a disciplina de estudos métricos da informação ou correlata, somente dois disponibilizam o plano de ensino.

GRÁFICO 2 - REPRESENTAÇÃO DAS DISCIPLINAS DE SRI E EMI NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM BIBLIOTECONOMIA BRASILEIROS



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023).

No Quadro 5 são apresentadas as instituições que disponibilizam o plano de ensino em sua página *web*, o nome do curso, da disciplina e se há menção ao serviço de bibliometria no documento.

QUADRO 5- INSTITUIÇÕES QUE DISPONIBILIZAM O PLANO DE ENSINO EM SUAS PÁGINAS WEB

Instituição	Nome do curso	Nome da disciplina	Plano de ensino
UNB	Bacharel em Biblioteconomia	Serviços de informação	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UFC	Bacharel em Biblioteconomia	Serviços de informações	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UFAM	Bacharel em Biblioteconomia	Serviço de referência e informação	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
USP- ECA/SP	Bacharel em Biblioteconomia	Serviço ao usuário	Faz menção aos estudos métricos
USP- FFCL/RP	Bacharel em Biblioteconomia	Serviços de referência e informação	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UNIRIO- Noturno	Bacharel em Biblioteconomia	Teoria e prática do serviço de referência	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UNIRIO- Matutino	Bacharel em Biblioteconomia	Teoria e prática do serviço de referência	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UNIRIO- Licenciatura	Bacharel em Biblioteconomia	Teoria e prática do serviço de referência	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UFMT	Bacharel em Biblioteconomia	Serviços de referência e informação	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
UNB	Bacharel em Biblioteconomia	Cientometria	Não faz menção ao serviço de bibliometria.
USP- FFCL/RP	Bacharel em Biblioteconomia	Estudos métricos da informação científica	Não faz menção ao serviço de bibliometria.

FONTE: A autora (2022)

Como pode ser visto acima, são apresentadas as disciplinas que tiveram seus planos de ensino analisados. O intuito da análise buscou reconhecer se o tema serviços de apoio a pesquisa, em especial, serviços de bibliometria é abordado nas disciplinas de Serviço de Referência e Informação e correlatos ou na disciplina de Estudos Métricos da Informação e correlatos dos cursos de Biblioteconomia.

Na análise dos onze planos de ensino disponíveis foi verificado que apenas um menciona o tema suporte aos estudos métricos no programa da disciplina, como pode ser visto na Figura 3.

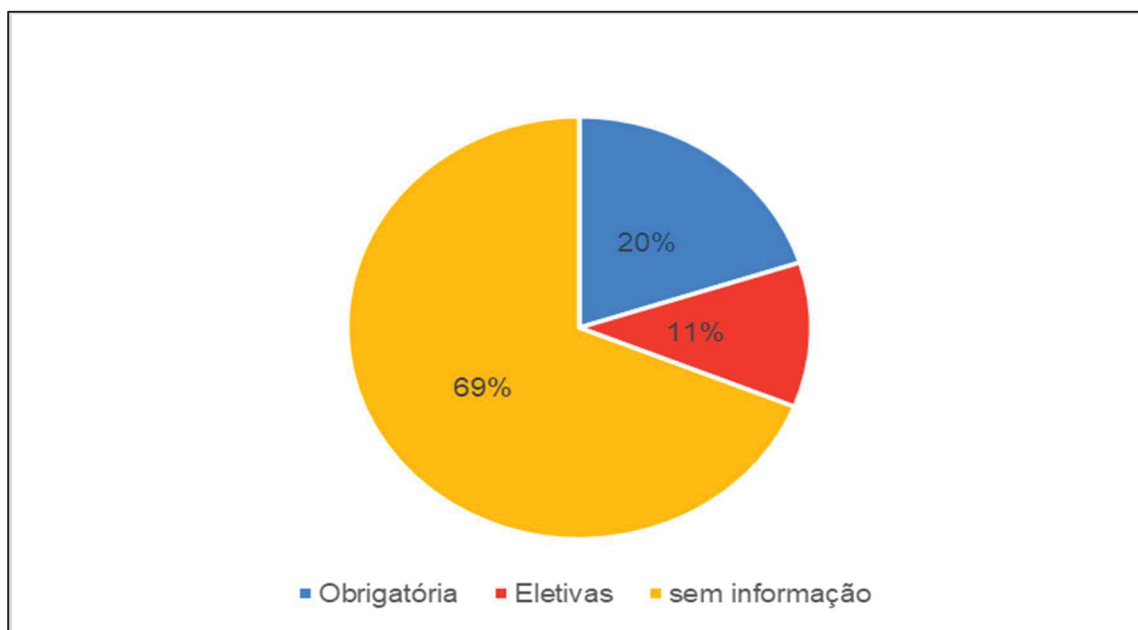
FIGURA 3- PROGRAMA DA DISCIPLINA DE SERVIÇO AO USUÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

<p>Programa Serviço de Referência e Serviços aos usuários: fundamentos; origem; atividades e evolução; práticas e questões contemporâneas nos estudos de usuários. Novos canais de comunicação com o usuário. A prática do Serviço de Referência - Interação bibliotecário e usuário; bibliotecas de pesquisa no contexto dos recursos digitais. Formação de Usuários e Serviços aos Usuários. Ética e Sociedade da Informação. Ética nas redes sociais. Ética Intercultural da Informação. Transparência e acesso à informação. SRI em bibliotecas de pesquisa e a internet. Mediação em Serviços de Informação. Curadoria digital e novos usuários. Competências e papéis do profissional da informação/Função educativa dos bibliotecários. Serviço de Referência e as relações com Ensino e Pesquisa. Mensuração da informação. Avaliação da produção científica. Edição certificada. Temas dos seminários: Lei de acesso à informação Da produção ao uso: a mediação do Serviço de Referência e o acesso à informação. Serviços ao Usuário: ética profissional, autoria intelectual e direitos autorais em mídias digitais, fake news. Acessibilidade e Inclusão em Serviços de Informação. Bibliotecas Virtuais e os desafios do Serviço de Referência. Bibliotecas e Infraestrutura para estudos métricos.</p>

FONTE: USP, 2022.

Dos 45 cursos de biblioteconomia que ofertam alguma disciplina relacionada aos estudos métricos da informação, vale ressaltar que nove ofertam a disciplina como componente curricular das disciplinas obrigatórias, e os outros 5 cursos ofertam como componente curricular das disciplinas eletivas, ilustrado no Gráfico 3.

GRÁFICO 3- DISPONIBILIDADE DA DISCIPLINA DE EMI COMO COMPONENTE OBRIGATÓRIO OU ELETIVO NOS 45 CURSOS DE BIBLIOTECONOMIA



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2022)

A partir do Gráfico 3, percebe-se que o ensino de bibliometria ainda não é considerado essencial para a formação de bibliotecários, uma vez que cursos de graduação que oferecem a disciplina como componente obrigatório ou eletivo somam 31%, o que totaliza 14 cursos de biblioteconomia.

Targino (2010, p. 45-46) também destaca a necessidade imediata de revisão e reestruturação dos cursos de graduação para atender às demandas dos profissionais bibliotecários do século XXI. A autora segue alertando sobre a necessidade da educação continuada e reformulação dos currículos, enfatizando que os cursos de graduação não podem perder de vista a relevância da educação continuada para seus graduandos, quer ao longo da formação básica, quer após sua conclusão. Por fim, são urgentes estruturas curriculares mais flexíveis, que contemplem um número maior de matérias optativas e interdisciplinares. São urgentes currículos mais integradores,

que favoreçam e estimulem visão ampla de mundo, em que as técnicas, como elementos essenciais, atuem, de fato.

4.3 O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DA REGIÃO SUL DO BRASIL

Os questionários foram distribuídos para as 123 bibliotecas universitárias federais da região sul do Brasil: 20 da UFPR, 14 da UTFPR, 2 da UNILA, 12 da UFSC, 6 da UFFS, 7 da UFPel, 32 da UFRGS, 10 da UNIPAMPA, 13 da UFSM e 7 da FURG conforme apêndice D. Ao final do prazo estipulado para respostas, recebemos um total de 39 questionários, representando 31,70%. Para as respostas das questões abertas do formulário, utilizamos como identificação a inicial P (de participante) sequenciada da numeração equivalente à ordem de recebimento do questionário. Desta forma, os comentários dos participantes apresentam a variação entre P1 e P39 (equivalente ao Participante 1 até Participante 39). Os dados dos questionários serão apresentados e pormenorizados.

Para identificar a instituição participante e apresentar a amostra da pesquisa, foi elaborada a questão 1 (“Qual Universidade você atua?”). Com os dados obtidos nesta pergunta verificou-se que 70% (14 respostas) dos questionários recebidos foram da UFPR; 35% (5 respostas) da UTFPR; 50% (6 respostas) da UFFS; 31,3% (10 respostas) da UFRGS; 16% (2 respostas) da UFSC; 23,1% (3 respostas) da UFSM; 28,6% (2 respostas) da FURG; e por fim, não houve resposta da UNILA, UFPel e UNIPAMPA. A Tabela 4 ilustra esses dados, relacionando a porcentagem de resposta por universidade de acordo com a quantidade de questionários enviados para cada uma delas.

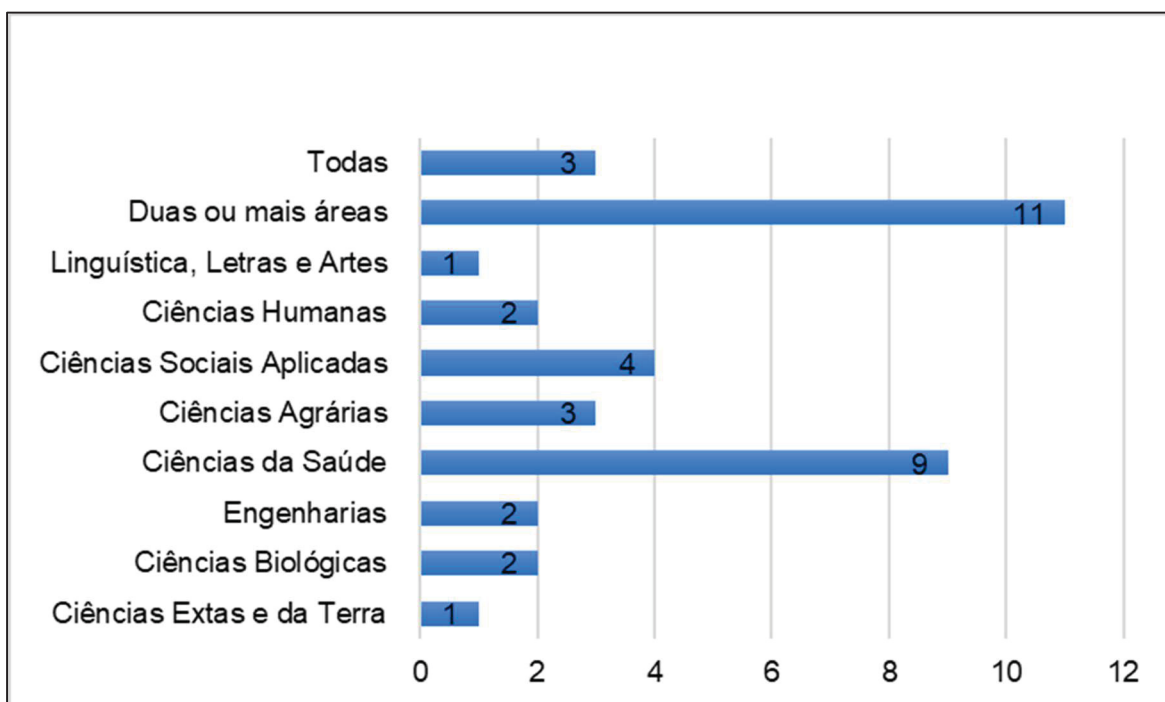
TABELA 4- QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIO ENVIADO VERSUS QUANTIDADE DE QUESTIONÁRIO RECEBIDO

Universidade	Enviados	% Enviados	Recebidos	% Recebidos
UFPR	20	16,26%	14	70%
UTFPR	14	11,38%	5	35,71%
UNILA	2	1,63%	0	0%
UFFS	6	4,88%	3	50%
UFSC	12	9,76%	2	16,67%
UFPEl	7	5,69%	0	0%
UFSM	13	10,56%	3	23,07%
FURG	7	5,69%	2	28,57%
UNIPAMPA	10	8,13%	0	0%
UFRGS	32	26,02	10	31,25%
Total	12	100%	39	100%

FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

A pergunta 3, que elencou as grandes áreas do CNPq, objetivou identificar as áreas atendidas por essas bibliotecas. Observou-se que, de maneira geral, as bibliotecas atendem mais de uma área, sendo em alguns casos de natureza multidisciplinar. Verificou-se que 23% (9 respostas) estão vinculadas às ciências da saúde; 5% (2 respostas) às ciências biológicas; 0,25% (1 resposta) às ciências da terra; 0,51% (2 respostas) à engenharia; 0,76% (3 respostas) às ciências agrárias; 10,2% (4 respostas) às ciências sociais aplicadas; 0,25% (1 resposta) à linguística, letras e artes; 0,76% (3 respostas) são de instituição que atendem a todas as áreas do conhecimento; e, por fim, 28,20% (11 respostas) pertencem à bibliotecas que declaram atender duas ou mais áreas do conhecimento, mas não todas. O Gráfico 4 ilustra as grandes áreas do conhecimento que as bibliotecas atendem.

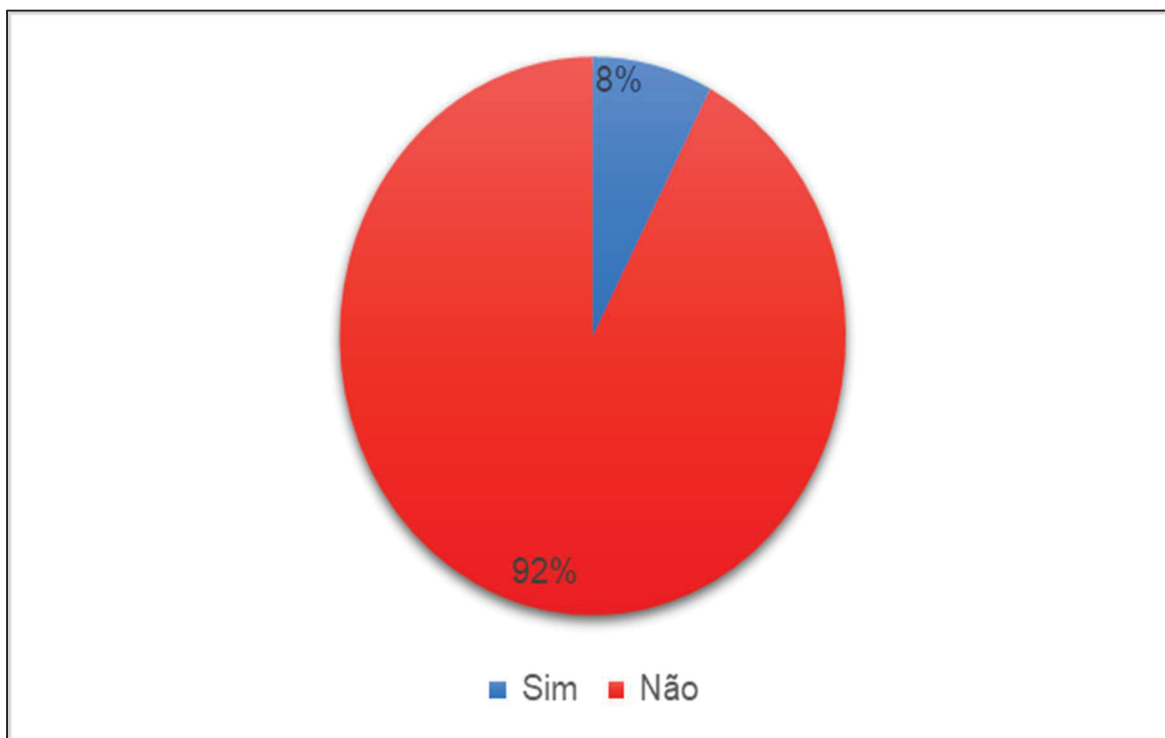
GRÁFICO 4- REPRESENTAÇÃO DAS RESPOSTAS DA QUESTÃO 3: COM BASE NAS GRANDES ÁREAS DO CNPq QUAL DELAS A BIBLIOTECA ATENDE?



FONTE: : A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Quanto à oferta ou não do serviço de bibliometria, conforme questionado na pergunta 4, verificou-se que 92% (36 respostas) bibliotecas não disponibilizam o serviço de bibliometria, enquanto 8% (3 respostas) oferecem-no à sua comunidade acadêmica, conforme apresentado no Gráfico 5.

GRÁFICO 5- REPRESENTAÇÃO DA RESPOSTA DA PERGUNTA: A BIBLIOTECA ONDE VOCÊ ATUA OFERECE O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Como apresentado por Ramos (2018, p.111) em sua pesquisa realizada nas bibliotecas universitárias públicas do estado de São Paulo, as universidades não exigem de suas bibliotecas a oferta de serviço bibliométricos voltados para gestão, planejamento e visibilidade institucional e este cenário não é diferente nas universidades do sul do Brasil. Acrescenta-se que a elaboração de indicadores a partir da produção científica, ainda não é compreendida como competência dos bibliotecários ou das bibliotecas universitárias e, por vezes, é atribuída a outras unidades da universidade.

A partir da questão 3.1 (“A Biblioteca onde você atua oferece o serviço de bibliometria?”) o questionário ficou condicionado e direcionado, ou seja, foram elaborados dois questionários com perguntas diferentes de acordo com a resposta. Para as afirmativas, ou seja, “sim” elaborou-se um grupo de perguntas; e para negativas, ou seja, resposta “não” outro grupo de perguntas foi composto. Utilizou-se esse condicionante para tornar o questionário mais objetivo ao poupar o tempo do participante, além de facilitar a futura análise.

Dessa forma, a análise iniciou-se pelas respostas afirmativas quanto à oferta do serviço de bibliometria.

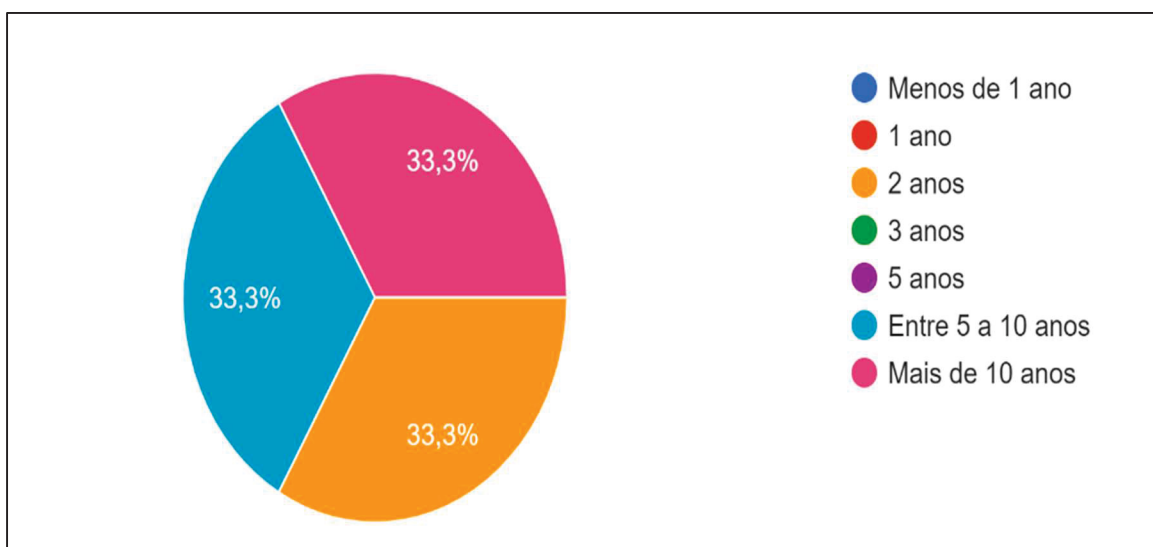
4.3.1 Bibliotecas que ofertam o serviço de bibliometria

Retoma-se a pergunta 3 cujo objetivo foi identificar as áreas do CNPq atendidas pelas bibliotecas. Com base nas respostas dos participantes que afirmaram ofertar o serviço de bibliometria, observou-se que as bibliotecas atendem mais de uma área do CNPq. Nesse contexto, constatou-se que as bibliotecas de Ciências Exatas e da Terra e Engenharias, seguidas por Biológicas e Ciências Humanas têm ofertado o serviço de bibliometria, como pode ser visualizado:

Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias (P1)
 Ciências Exatas e da Terra, Engenharias (P4)
 Ciências Humanas (P30)

Com relação ao tempo que a biblioteca oferece o serviço de bibliometria, conforme apresentado na pergunta 4, obteve-se as seguintes respostas: 33,3% (1 resposta) afirmou que oferecem o serviço há 2 anos, 33,3% (1 resposta) afirmou que oferece o serviço entre 5 e 10 anos, e 33,3% (1 resposta) afirmou que oferecem o serviço há mais de 10 anos como pode ser visualizado no gráfico 6 abaixo.

GRÁFICO 6- RESPOSTA À PERGUNTA 4: HÁ QUANTO TEMPO O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA É OFERTADO PARA A COMUNIDADE ACADÊMICA?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Quanto à pergunta 5 que diz respeito a como surgiu a necessidade da oferta do serviço de bibliometria, o participante (P1) respondeu que surgiu da demanda da comunidade acadêmica que a biblioteca atende, outro participante(P4) elencou mais de uma opção, a saber: demanda de uma das unidades da IES (exemplo: Pró-reitoria

de pesquisa e Pós-graduação). O P30 selecionou outra opção que poderia ser descrita na pergunta 5.

Demanda da comunidade acadêmica que a biblioteca atende. (P1)

Demanda de uma das unidades da instituição de ensino superior (exemplo: Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação); Iniciativa da equipe da biblioteca. (P4)

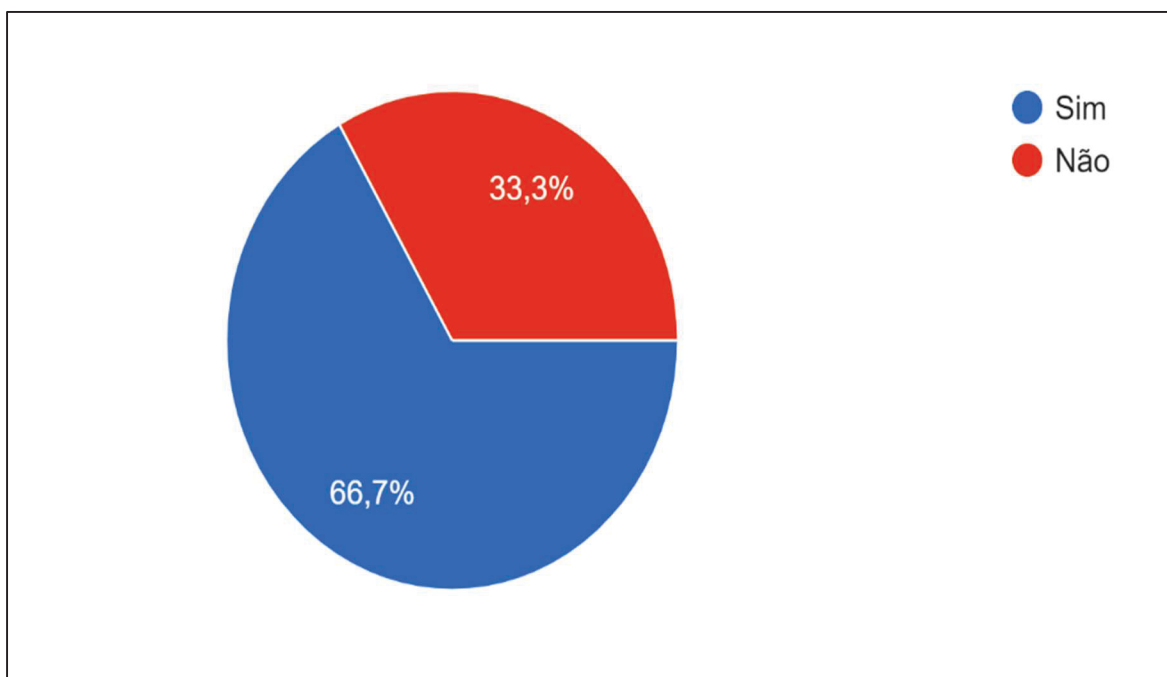
Outra (P30)

Como complemento à questão anterior (5) “opção outra”, foi adicionada a pergunta aberta número 6. Isso permitiu que o participante registrasse de maneira livre. A seguir, é apresentada a resposta:

Utilizamos conforme demanda docente ou discente e para nossos relatórios internos. (P30)

Quanto à capacitação da equipe antes da implantação do serviço de bibliometria, as respostas foram as seguintes: 33,3% (1) participante afirmou que a equipe recebeu capacitação antes de iniciar os serviços, enquanto 66,7% (2) participantes informaram que não houve capacitação para implantação do serviço de bibliometria, visualizado no gráfico 7.

GRÁFICO 7 RESPOSTA DA PERGUNTA 7: PARA SER IMPLANTADO O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA A EQUIPE TEVE ALGUMA CAPACITAÇÃO?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023).

A pergunta 8 do questionário buscou verificar qual a frequência com que a equipe recebe ou busca por atualização após a implantação do serviço de bibliometria. Por meio dos dados coletados, verificou-se que, das 3 bibliotecas que oferecem o serviço de bibliometria, 33,3% (1 resposta) afirmaram que a capacitação acontece anualmente, enquanto 66,7% (2 respostas) disseram que não há atualização.

Embora a atualização constante seja necessária, nem sempre acontece. Conforme Amaro (2018, p. 37), o surgimento e a disseminação das tecnologias de informação acarretaram novas formas de tratamento, não presentes antes durante a formação acadêmica do profissional. Por esses motivos, o profissional de biblioteconomia necessita procurar formas de complementação à sua formação, uma vez que a matéria-prima de seu trabalho, a informação, apresenta inúmeras formas de abordagens em constante evolução.

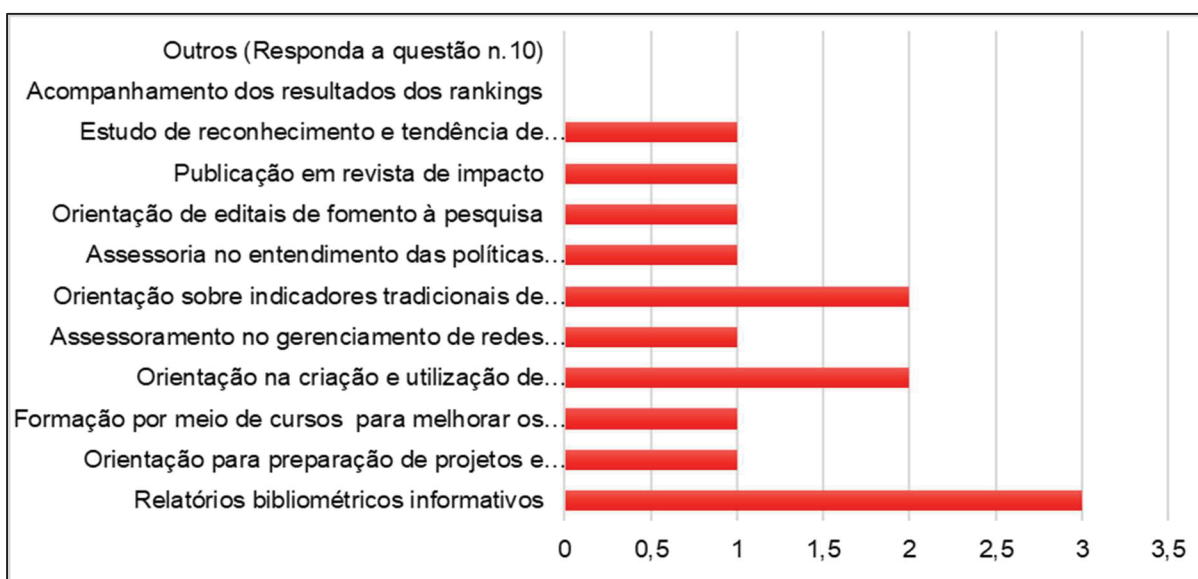
Na questão 9 foi indagado quais os serviços de bibliometria são oferecidos à comunidade acadêmica. Nesta pergunta, foram elencadas algumas opções para o respondente selecionar quantas fizessem parte dos serviços oferecidos, e também a opção “outros” que poderia ser descrita na próxima questão (10). No Gráfico 8, estão elencados os serviços, e a partir dos dados obtidos, observou-se que os participantes mencionaram mais de um serviço. A opção “relatórios bibliométricos informativos” foi assinalada em 3 respostas, seguida por “orientação na criação e utilização de identificadores persistentes (DOI, ORCID, ResearcherID, ScopusID)” em 2 respostas, a opção “orientação sobre indicadores tradicionais de produção, colaboração e impacto, como: Fator de Impacto, Qualis, índice h, entre outros” em 2 respostas. A opção “outros”, que dava ao participante a oportunidade de apresentar algum serviço não elencado não foi assinalada; portanto, não houve resposta na questão 10. Abaixo, apresenta-se o conjunto de atividades marcadas por participante:

Relatórios bibliométricos informativos, Orientação para preparação de projetos e documentação para editais., Formação por meio de cursos para melhorar os resultados científicos (exemplo: fator de impacto), Orientação na criação e utilização de identificadores persistentes (DOI, ORCID, ResearcherID, ScopusID), Assessoramento no gerenciamento de redes sociais acadêmicas (ResearchGate, Academia.edu, Mendeley, etc.), Orientação sobre indicadores tradicionais de produção, colaboração e impacto, como: Fator de Impacto, Qualis, índice h, entre outros, Orientação de editais de fomento à pesquisa, Publicação em revista de impacto, Estudo de reconhecimento e tendência de pesquisa. (P1)

Relatórios bibliométricos informativos, Assessoria no entendimento das políticas editoriais dos periódicos e das políticas de Acesso Aberto. (P4)

Relatórios bibliométricos informativos, Orientação na criação e utilização de identificadores persistentes (DOI, ORCID, ResearcherID, ScopusID), Orientação sobre indicadores tradicionais de produção, colaboração e impacto, como: Fator de Impacto, Qualis, índice h, entre outros. (P30)

GRÁFICO 8- RESPOSTA DA PERGUNTA 9: QUAIS OS SERVIÇOS DE BIBLIOMETRIA APRESENTADOS ABAIXO SÃO OFERECIDOS À COMUNIDADE ACADÊMICA?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

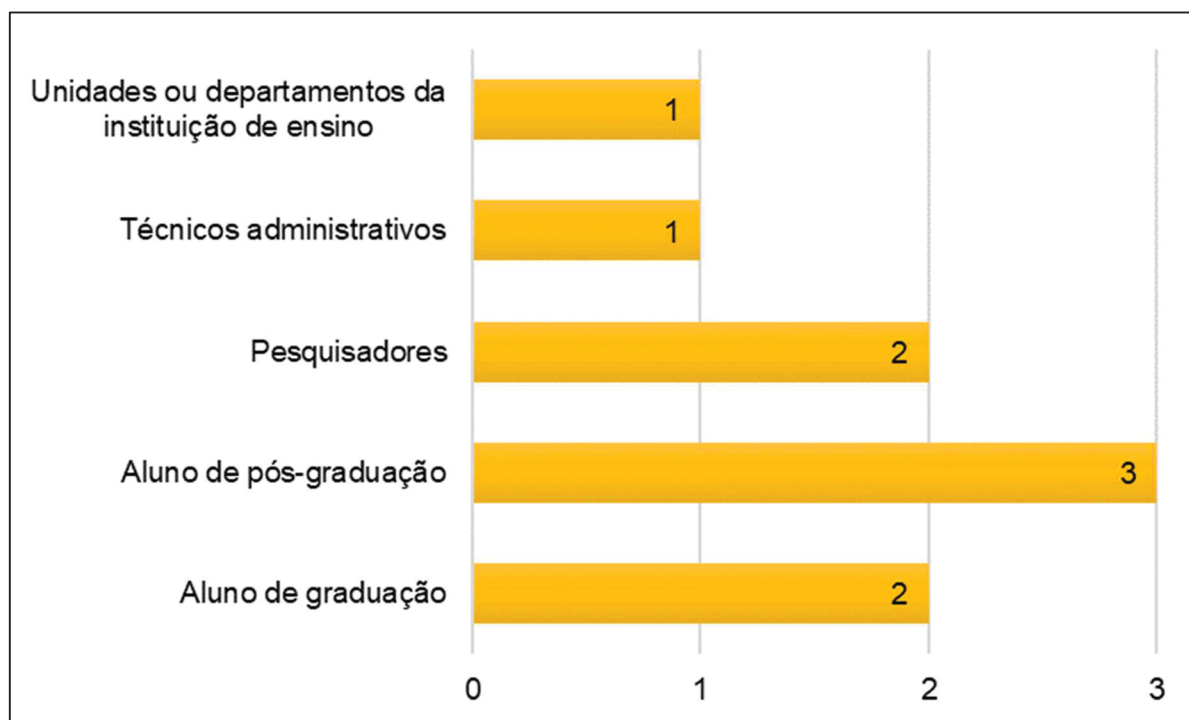
Com relação ao público que procura pelo serviço de bibliometria, verificou-se que alunos de pós-graduação (3 respostas), pesquisadores (2 respostas), alunos de graduação (2 respostas), técnicos administrativos (1 resposta) e, por fim, unidades ou departamento da instituição de ensino (1 resposta). O Gráfico 9 ilustra as respostas.

Aluno de pós-graduação. (P1)

Aluno de graduação; Aluno de pós-graduação; Pesquisadores. (P4)

Aluno de pós-graduação; Técnicos administrativos; Pesquisadores; Unidades ou departamentos da instituição de ensino. (P30)

GRÁFICO 9- RESPOSTA DA PERGUNTA 11: QUAL PÚBLICO É ATENDIDO NA PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

As últimas questões tinham o objetivo de identificar se as instituições de ensino superior percebiam a importância do serviço de bibliometria. Desta forma, a questão 13 indagou-os com a seguinte pergunta: “A Universidade utiliza os serviços de bibliometria (indicadores bibliométricos) para avaliação da pesquisa desenvolvida na instituição?”, todos os três participantes responderam que sim.

Na questão 14, apresentou a seguinte pergunta: “O serviço de bibliometria contribui para fundamentar as decisões estratégicas da Universidade com relação à política científica?” novamente, os três respondentes informaram que sim.

Diante do exposto, pode-se inferir que os bibliotecários percebem que o serviço de bibliometria pode subsidiar a organização com informações que podem apoiar a tomada de decisão, demonstrando por meio dos indicadores bibliométricos como estão as atividades de produção do conhecimento e identificando, assim, suas fragilidades e pontos fortes.

Com o intuito de complementar as perguntas anteriores, foi elaborada a questão 15 para ser respondida de maneira livre, em que o participante poderia deixar algum comentário que julgasse importante e que não fosse abordado no questionário.

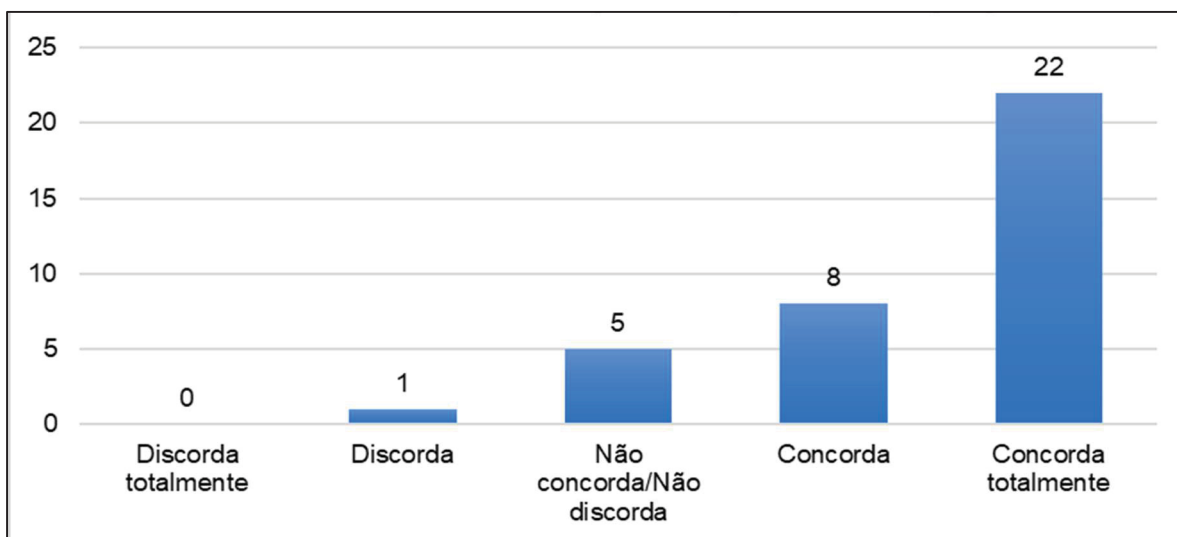
Um dos respondentes (P4) afirmou: "*Poderia ser feito muito mais, apenas fazendo o básico*".

4.3.2 Bibliotecas que não ofertam o serviço de bibliometria

O questionário destinado aos participantes que, na questão 3.1, responderam “não” ao serem questionados se oferecem o serviço de bibliometria. Para responder a essa pergunta, há uma escala com valores de 1 até 5 (onde 1 discordo totalmente; 2 discordo; 3 não concordo/não discordo; 4 concordo; e 5 concordo totalmente). As quatro primeiras perguntas buscaram averiguar a percepção dos bibliotecários respondentes sobre os fatores que impossibilitavam a oferta do serviço de bibliometria.

Desta forma, a questão 4 buscou identificar se há necessidade de capacitação da equipe. A partir das 36 respostas obtidas, verificou-se que (61,1 %) 22 participantes assinalaram “concordo totalmente”, outros (22,2%) 8 participantes assinalaram “concordam”, (13,9%) 5 participantes assinalaram “não” concordam/não discordam” e, por fim, (2,8%) 1 participante assinalou “discordar”. Esses dados estão ilustrados no Gráfico 10.

GRÁFICO 10- RESPOSTA DA QUESTÃO 4: NECESSIDADE DE CAPACITAÇÃO DA EQUIPE



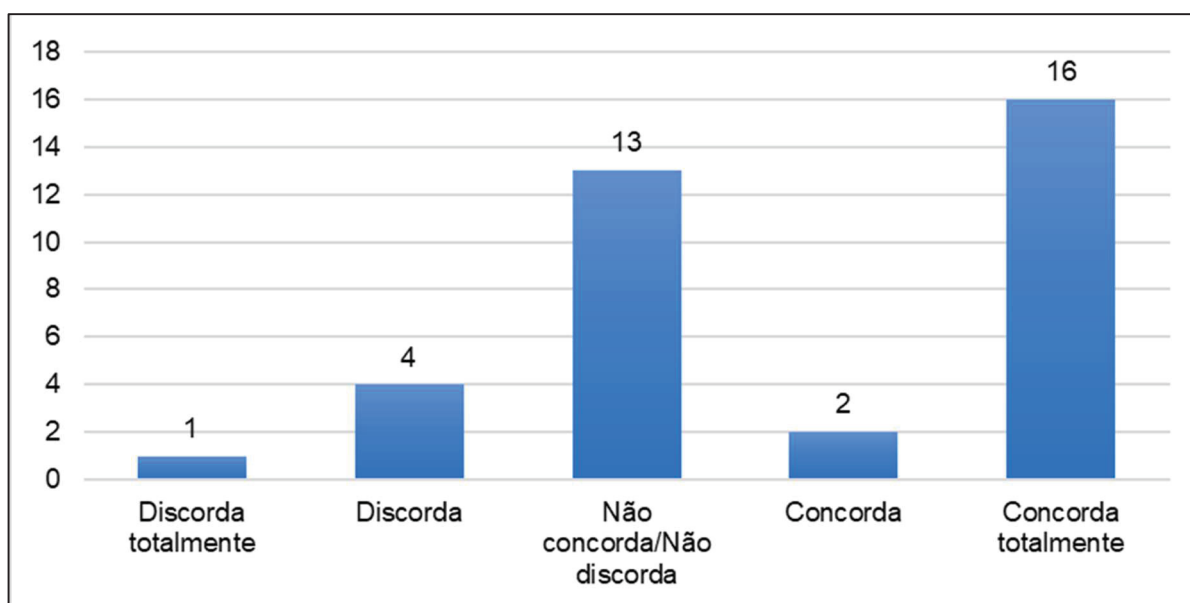
FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Observa-se o obstáculo da falta de capacitação para oferta do serviço de bibliometria nas bibliotecas universitárias. Alinhado ao exposto por Corral et al. (2013), enfatiza-se que a principal limitação para desenvolver os serviços de bibliometria nas bibliotecas universitárias é a falta de conhecimento sobre a

bibliometria. Além disso, as metrias estão em constante evolução, o que exige sobremaneira o preparo e atualização da equipe.

A próxima questão indagou sobre a falta de recursos financeiros como dificultador para oferecimento do serviço. Obtiveram-se as seguintes respostas: (44%) 16 participantes concordaram totalmente; (5,5%) 2 participantes concordaram; 13 participantes demonstraram-se indecisos; 4 participantes discordaram; e 1 participante discordou totalmente. O Gráfico 11 ilustra os resultados.

GRÁFICO 11- RESPOSTA DA QUESTÃO 5: FALTA DE RECURSOS FINANCEIROS



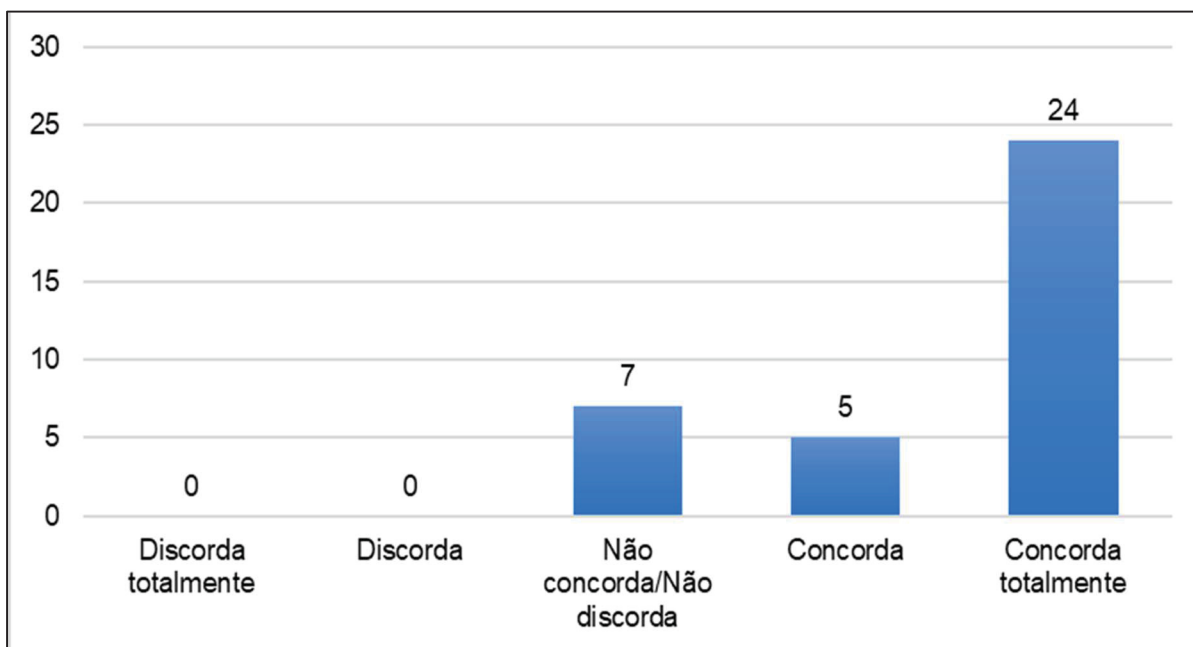
FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

De acordo com Terra (2019), o Brasil enfrenta um cenário de cortes significativos nos orçamentos das universidades públicas, mesmo sendo essas instituições as principais responsáveis pela produção científica do país. A situação atual é de diminuição de investimento por parte do governo, com indicação de propósito de privatização das universidades públicas brasileiras. Tal contexto, tem desafiado os pesquisadores e todo o corpo de apoio à pesquisa, impulsionar a visibilidade das instituições como forma estratégica para que as universidades não pereçam.

A questão número 6 objetivou investigar se a falta de recursos humanos seria um impeditivo para ofertar o serviço. Os dados obtidos revelaram que 66,7% (24 participantes) mencionaram concordar totalmente, 11,1% (4 menções) disseram

concordar, enquanto 19,4% (7 menções) se mostraram indecisos, conforme ilustrado no Gráfico 12.

GRÁFICO 12- RESPOSTA DA QUESTÃO 6: FALTA DE RECURSOS HUMANOS

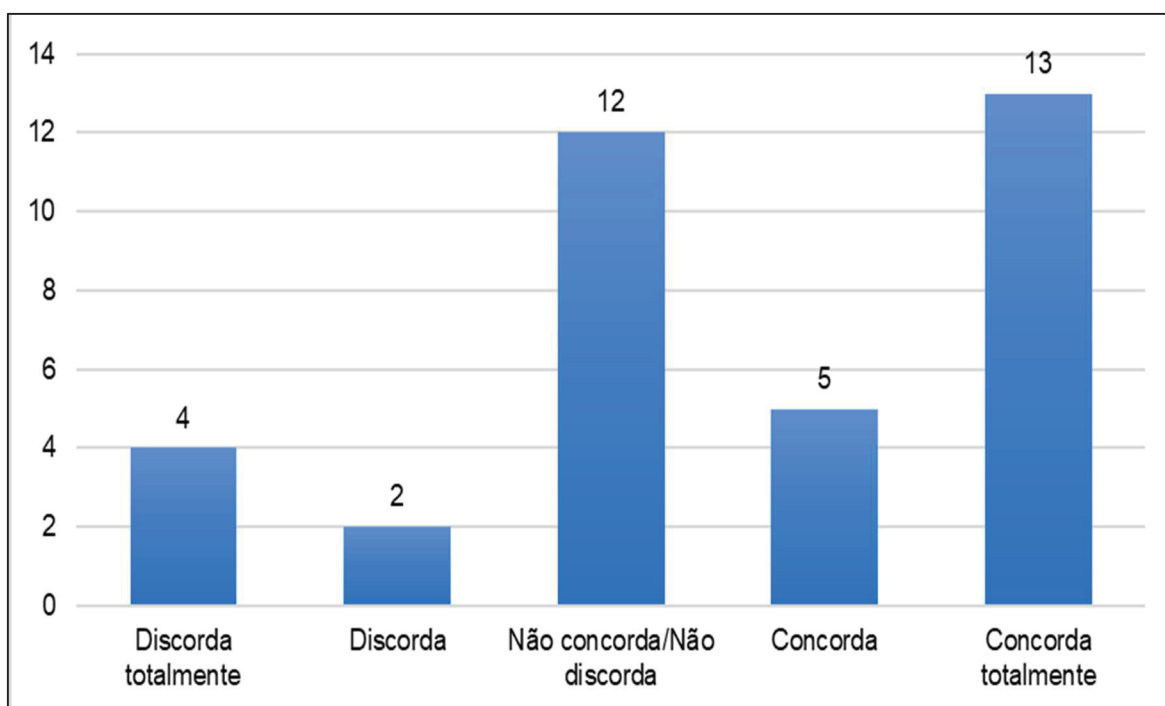


FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

O estudo de Silva (2009, p.149) aponta que as bibliotecas universitárias, a partir da década de 1990 “se defrontam com número reduzido de funcionários, novos serviços informacionais, exigências dos processos avaliativos do MEC e assimilação de processos gerenciais”. A autora comenta que após a institucionalização do neoliberalismo nos serviços públicos, levou as universidades a investirem nas bibliotecas universitárias com seus próprios recursos, o que resultou na diminuição e precarização da força de trabalho.

A questão número 7 indagou os participantes quanto à ausência de demanda pelo serviço de bibliometria, e verificou-se que (36,1%, 13 participantes) concordavam totalmente que o serviço não era ofertado por falta de interesse da comunidade acadêmica; (13,8%, 5 participantes) concordavam que o serviço não era solicitado; (33,3%, 12 participantes) não concordam e nem discordam; (5,6%, 2 participantes) discordavam que não havia demanda; e por fim (11,1%, 4 participantes) discordam totalmente da ausência de demanda pelo serviço. O Gráfico 13 ilustra tais resultados.

GRÁFICO 13- RESPOSTA DA QUESTÃO 7: AUSÊNCIA DE DEMANDA PELO SERVIÇO



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Sobre a ausência de demanda pelo serviço, percebe-se alto número de respostas indecisas, o que pode se relacionar ao fato de os respondentes não terem esses dados, uma vez que não ofertam o serviço. Pois, muitas vezes a demanda surge e ou aumenta com a oferta. Entretanto, também a maioria das indicações concordando ou concordando totalmente que a ausência da demanda leva a não ofertarem o serviço. De todo modo, para essas bibliotecas poderia se sugerir um estudo de usuários para verificar se, realmente, a comunidade não necessita de tal serviço ou se ela o desconhece.

A questão número 8 não era obrigatória e foi formulada como uma pergunta aberta, destinada aos participantes que julgassem necessário apresentar algum comentário para complementar as questões anteriores. Abaixo estão disponíveis as respostas obtidas:

Falta de divulgação da oferta de um novo serviço para gerar a demanda. (P17);

Interesse da equipe em se capacitar. (P18);

Reiterando o que foi apontado no item 6 como principal fator, quadro reduzido de servidores para atender muitas demandas técnicas e administrativas, acaba dificultando a implementação de mais serviços especializados. (P27);

Não houve procura pelo serviço. (P33);

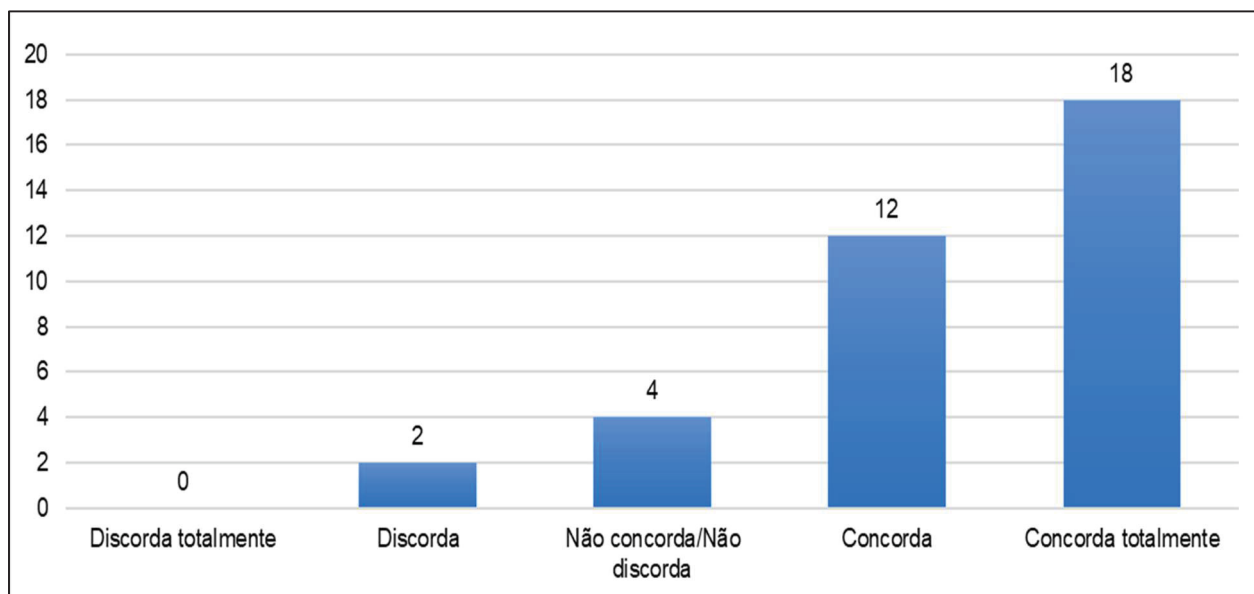
Não há. (P34);

Acho que interesse da Biblioteca e profissionais na prestação do serviço também seria um motivo. (P37)

Os autores Prado e Cavaglieri (2016, p. 95) destacam a necessidade de práticas inovadoras nas bibliotecas, afirmando que “a inovação passa a acontecer nas bibliotecas quando estas percebem que somente os registros informacionais bibliográficos já não atendem uma sociedade conectada, participativa e com acesso rápido e vasto a uma variedade de recursos”. Evidencia-se, assim, que o conhecimento e a adesão de novos fazeres mostra-se como ponto-chave para oferta de produtos e serviços.

A partir da questão 9, os participantes foram indagados sobre a percepção do impacto gerado caso o serviço de bibliometria fosse oferecido pela biblioteca onde atua. A pergunta foi formulada da seguinte maneira: “A oferta do serviço de bibliometria poderia engajar a biblioteca com a comunidade acadêmica?” Com base nas respostas obtidas, verificou-se que 50% (18 respondentes) concordaram totalmente; 33,33% (12 participantes) concordaram; 11,11% (4 participantes) estavam indecisos, e 5,55% (2 participantes) discordaram, conforme ilustrado no Gráfico 14.

GRÁFICO 14- RESPOSTA DA QUESTÃO 9: OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA MELHOR O ENGAJAMENTO DA BIBLIOTECA COM A COMUNIDADE CIENTÍFICA?

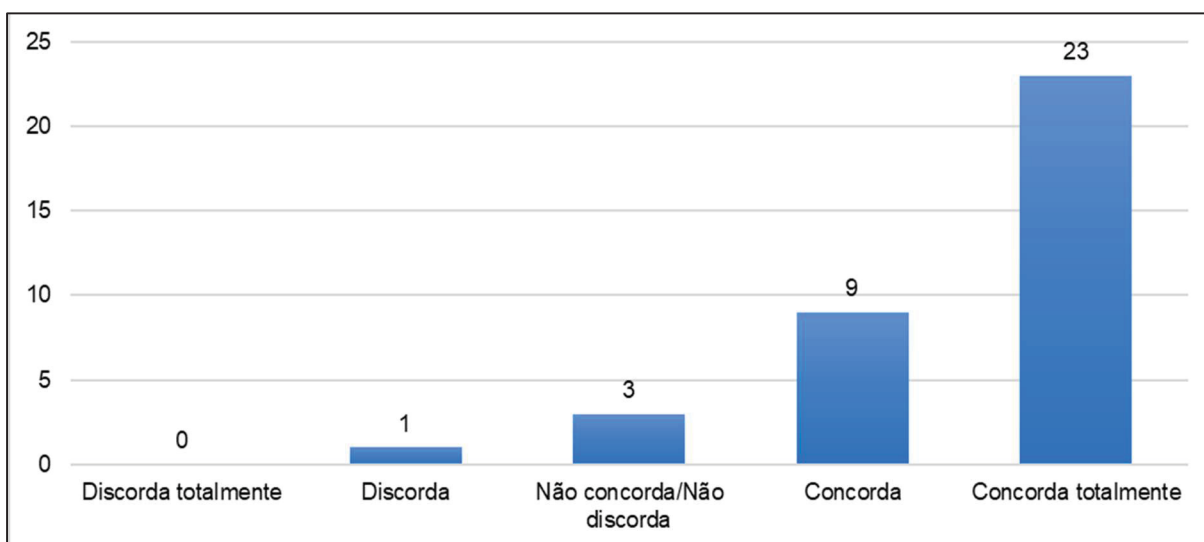


FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

A questão 10 referiu-se à valorização do bibliotecário caso o serviço fosse oferecido à comunidade acadêmica, e objetivou identificar a compreensão dos participantes. Os dados mostram que 63,9% (23 participantes) concordam totalmente

que ofertando o serviço seriam mais valorizados; 25% (9 participantes) concordaram; 8,3% (3 participantes) estavam indecisos e por fim 2,8% (1 participante) discorda que com a oferta do serviço o bibliotecário (a) seria valorizado. O Gráfico 15 ilustra os dados obtidos.

GRÁFICO 15- RESPOSTA DA QUESTÃO 10: A OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA CONTRIBUIR PARA A VALORIZAÇÃO DO BIBLIOTECÁRIO(A)?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

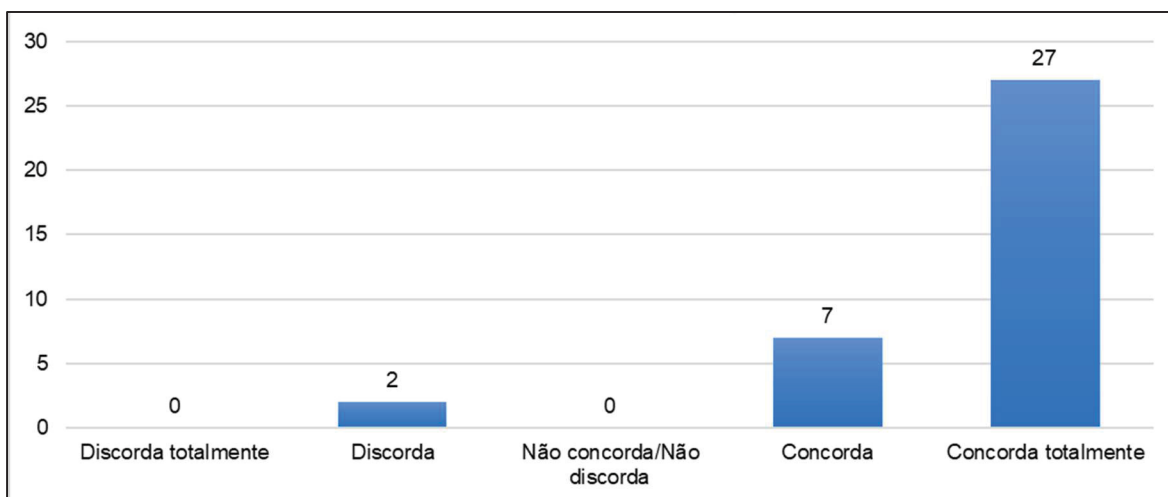
Cabe destacar que a maioria dos participantes percebem que conforme Astrom e Hanson (2012), ao assumir papel mais ativo em relação à comunicação científica por meio de serviços bibliométricos, o bibliotecário mantém a legitimidade da sua profissão na instituição universitária. Desta forma, infere-se que o bibliotecário se sente mais valorizado ao ofertar um serviço que apoie as atividades de pesquisa, e que extrapola as atividades tradicionais como gestão de coleções, recuperação da informação e acesso à informação, especialmente, em um momento de mudança na perspectiva da sua atuação junto à comunidade que atende com o avanço dos serviços de apoio à pesquisa.

A questão 11, questionou sobre a contribuição para a visibilidade da produção acadêmica da instituição, caso o serviço de bibliometria fosse ofertado. Os dados revelaram que 75% (27 participantes) concordam totalmente; 19,4% (7 participantes) concordam e 5,6% (2 participantes) discordam, o gráfico 16 ilustra os resultados.

Corroborado por Dudziak, Fausto e Ferreira (2014, p.1), as bibliotecas universitárias caminham em direção ao monitoramento e promoção da produção

científica, desde a concepção, controle, disseminação e preservação, até a geração de indicadores e avaliação de seu impacto científico e social.

GRÁFICO 16- RESPOSTA DA QUESTÃO 11: A OFERTA DO SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA CONTRIBUIR PARA A VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DA INSTITUIÇÃO?

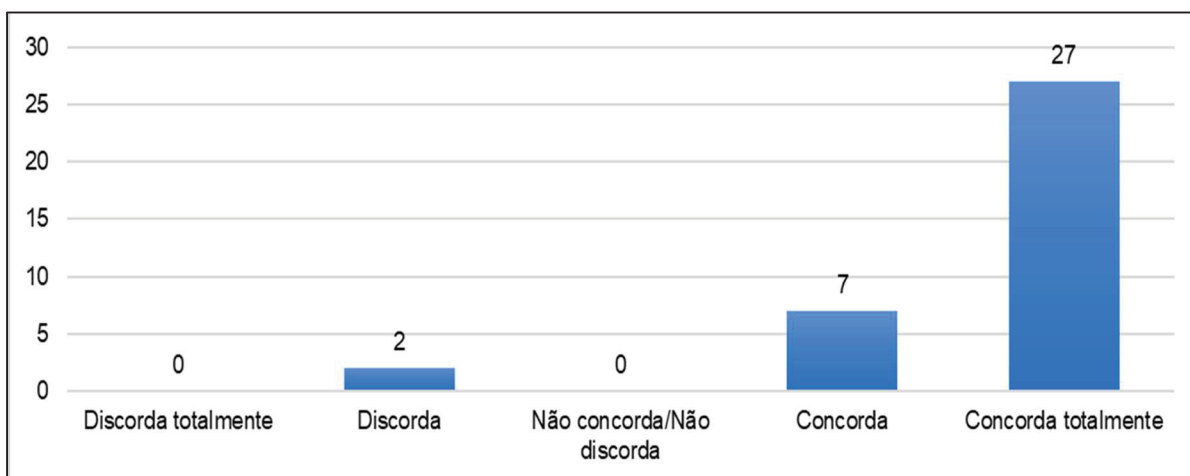


FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Um dos principais critérios para avaliação das universidades é fundamentado por meio das atividades de pesquisa. Deste modo, a pergunta número 12 procurou averiguar a percepção dos participantes quanto ao serviço de bibliometria como apoio à universidade sobre a sua produção científica. Os dados revelaram que 75% (27 participantes) concordam totalmente sobre o apoio ao conhecimento aprofundado da produção científica; 19,4% (7 participantes) concordam; e 5,6% (2 participantes) discordam, as respostas estão ilustradas no gráfico 17.

Vanz, Santin e Pavão (2018) e Ramos (2018), demonstram em suas pesquisas que no Brasil, o Programa de Bibliometria e Indicadores Científicos do Sistema de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBI-USP) têm desenvolvido estudos, mapeamentos e análises bibliométricas referentes à produção científica das instituições.

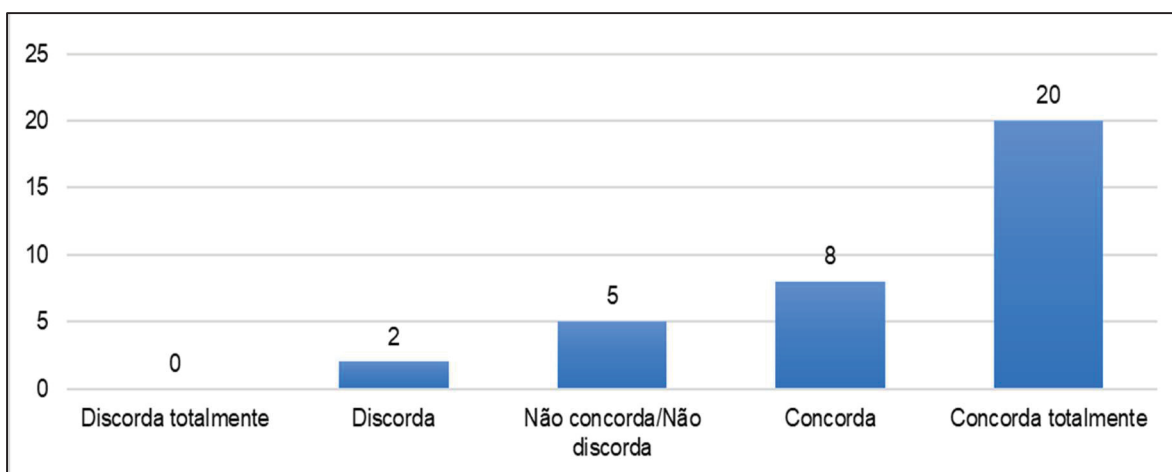
GRÁFICO 17- RESPOSTA DA QUESTÃO 12: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA APOIAR A UNIVERSIDADE NO CONHECIMENTO APROFUNDADO SOBRE A SUA PRODUÇÃO CIENTÍFICA?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Diante do contexto competitivo entre as instituições causado pela escassez de recursos, a questão 13 teve como objetivo perceber qual o entendimento dos participantes com relação ao apoio aos pesquisadores com informações para assessorá-los para aprovação em editais de fomento. Por meio dos dados coletados, verificou-se que (57,1%, 20 participantes), concordam totalmente; (22,9%, 8 participantes) concordam; (14,3%, 14 participantes) não concordam ou não discordam; apenas (5,6%, 2 participantes) discordam que o serviço bibliométrico pode assessorar os pesquisadores em editais de fomento. O Gráfico 18 ilustra os resultados.

GRÁFICO 18- RESPOSTA DA QUESTÃO 13: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODERIA APOIAR OS PESQUISADORES COM INFORMAÇÕES PARA ASSESSORÁ-LOS NA APROVAÇÃO DE PROJETOS EM EDITAIS DE FOMENTO?



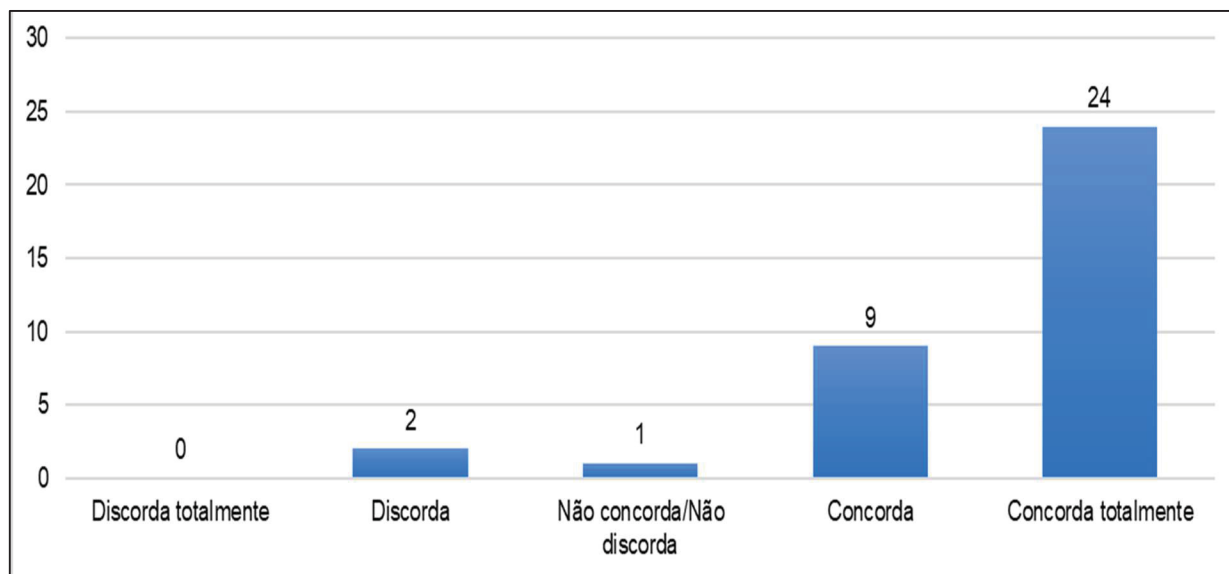
FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

Cabe aqui destacar as reflexões de Mugnaini, Jannuzzi e Quoniam (2004) de que a competitividade entre as instituições se dá pelo fato de que não há recursos suficientes para todos que demandam de financiamento para produzir suas pesquisas. Desta forma, as agências de fomento traçam diversos indicadores de produtividade para avaliar méritos científicos a fim de fundamentar suas decisões na concessão dos financiamentos. O apoio de uma equipe especializada para estar de acordo com as exigências das agências de fomento seria fundamental para alavancar a participação das instituições em chamadas públicas de fomento à pesquisa.

A bibliometria pode apoiar as universidades no conhecimento dos seus pontos fortes e pontos fracos, desta forma, a questão número 14 buscou visualizar a compreensão dos respondentes indagando-os se o serviço de bibliometria poderia assessorar as universidades com informações para sua própria avaliação. Os dados obtidos mostraram que (66,7%, 24 participantes) concordaram totalmente que o serviço pode assessorar as instituições-mãe; (25%, 9 participantes) concordaram; (2,8%, 1 participante) demonstrou-se indeciso; e por fim (5,6%, 2 participantes) discordaram que o serviço de bibliometria possa assessorar a universidade com informações para sua própria avaliação. O gráfico 19 representa os dados.

A questão buscou contemplar o entendimento de Vanz, Santin e Pavão (2018, p. 22) de que a bibliometria é um instrumento auxiliar no plano estratégico “[...] os indicadores bibliométricos contribuem para aprovar projetos em editais, mas constituem subsídios importantes para a gestão, planejamento e avaliação das universidades, permitindo o acompanhamento e a verificação do cumprimento dos objetivos institucionais.”

GRÁFICO 19- RESPOSTA DA QUESTÃO 14: O SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA PODE ASSESSORAR AS UNIVERSIDADES COM INFORMAÇÕES PARA SUA PRÓPRIA AVALIAÇÃO?



FONTE: A autora, a partir de dados da pesquisa (2023)

A questão de número 15 foi elaborada como forma de complementar o questionário, e solicitou-se que o participante deixasse algum comentário que não foi abordado, mas que julgasse importante mencionar, abaixo apresentam-se as respostas dos participantes:

Por ser uma abordagem mais quantitativa e menos qualitativa, com foco excessivo no impacto e com grande probabilidade de distorção dos dados originais, no meu ponto de vista, a bibliometria muitas vezes não responde às necessidades de dados qualitativos para os pesquisadores. Por conta dessas questões e outras mais, ainda temos muitas ressalvas em relação à oferecê-la como serviço. (P31)

Na UFSM é um sacrifício diário conseguirmos realizar o básico. Não há interesse da parte dos professores, nem das equipes diretas nos serviços das bibliotecas, muito menos em sua visibilidade. Um único bibliotecário, assoberbado por atender 9 turmas do ensino médio, 3 do PROEJA, 6 dos cursos subsequentes, 3 cursos de graduação, mestrado e doutorado, não consegue sequer planejar mais um serviço, que dirá um serviço de bibliometria. (P34)

Apesar das poucas argumentações, é possível perceber que entre as instituições e profissionais da informação, há uma grande desigualdade que permeia desde infraestrutura relacionada ao quantitativo de efetivo de recursos humanos existente até o entendimento dos profissionais com relação à sua área de atuação. O comentário de P31, por exemplo, demonstra o desconhecimento da bibliometria e das

possíveis combinações com outras análises que a complementem para o enriquecimento das análises.

Cunha e Diógenes (2016, p. 109) reforça o comentário de P35, pois os autores comentam que “as bibliotecas universitárias brasileiras, ao longo do tempo, vêm se adaptando às mudanças tecnológicas, realizando desenvolvimentos conceituais e práticos a partir da década de 1990 [...]”, desde então, têm convivido com problemas de pessoal (qualificação e número de funcionários), redução do orçamento, empreender inovações nas atividades tradicionais e atender às novas demandas da universidade em relação ao seu papel pedagógico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação revelou a importância e contemporaneidade da bibliometria como serviço de suporte à pesquisa em bibliotecas universitárias no contexto da gestão da informação científica segundo a literatura da área. Foram utilizadas diferentes abordagens metodológicas para atender aos objetivos, ou seja, verificou se as bibliotecas universitárias federais públicas oferecem o serviço de bibliometria, e qual é a percepção e o conhecimento dos bibliotecários sobre bibliometria.

Por meio do levantamento e análise das páginas *web* das bibliotecas universitárias federais do Brasil constatou-se que o serviço de bibliometria ainda não faz parte do rol de serviços ou é ofertado informalmente. A pesquisa demonstrou ainda que nas bibliotecas universitárias federais do sul do Brasil o serviço de bibliometria ainda não faz parte do elenco de serviços das 92% bibliotecas universitárias federais do sul do Brasil participantes da pesquisa.

Por meio do questionário, destacou-se como principal dificultador para ofertar o serviço a falta de capacitação da equipe, pois este quesito despontou com 83,33% das respostas que consideravam totalmente ou consideravam ser o fator que mais impacta a ausência deste serviço. Seguido da falta de recursos humanos 80,55% participantes apontaram ser inviável implementar mais um serviço com a equipe atual disponível na biblioteca. O terceiro fator indicado, se refere à ausência de demanda pelo serviço (50%), e por último a falta de recursos financeiros (47,22%).

Embora o serviço não seja ofertado nessas instituições, os bibliotecários entendem que este serviço de apoio à pesquisa e à instituição poderia melhorar o engajamento da biblioteca com a comunidade acadêmica e fortalecer a atuação do profissional da informação/bibliotecários, ao oferecer informação com valor agregado à sua comunidade acadêmica e instituição. Sabe-se que ofertar o serviço de bibliometria não será a solução aos problemas que as bibliotecas universitárias vêm passando. No entanto, um caminho é buscar adaptar e oferecer serviços atualizados, acompanhando a evolução tecnológica que se adequem às necessidades do seu público.

A pesquisa identificou três instituições que sinalizaram oferecer algum tipo de serviço de bibliometria (UFPR, UFRGS e UTFPR), das dez instituições que participaram da pesquisa. Destas instituições que oferecem o serviço é importante apontar que o serviço não faz parte do sistema de bibliotecas, mas, é ofertado

isoladamente por bibliotecas setoriais. Destaca-se que o relatório bibliométrico informativo é o serviço comum para as três instituições, e apenas uma delas oferece uma gama maior de serviços bibliométricos à sua comunidade acadêmica.

Verificou-se que, apenas uma instituição capacitou à equipe antes de ofertar do serviço de bibliometria à comunidade, as outras duas instituições não proporcionaram treinamento, apontando que os bibliotecários desta instituição possuíam competências para promover tal serviço. Quanto à capacitação após a implantação do serviço, somente um participante afirmou que realiza atualização semestralmente, os outros afirmaram que não receberam *upgrade* para aprimoramento na oferta do serviço.

Os cursos brasileiros de graduação em biblioteconomia apresentam de forma muito tímida o tema dos estudos métricos da informação. Constatou-se que dos 45 cursos de biblioteconomia ativos no país, apenas 7 oferecem disciplinas com conteúdo de bibliometria ou estudos métricos da informação. Deste modo, fica evidente que esses números refletem diretamente na atuação do profissional ao sair da universidade, o que demonstra a necessidade de atualização do PPCs dos cursos para acompanhar as necessidades do mercado de trabalho. Por outro lado, confirma-se a necessidade de atualização profissional para os egressos tendo em vista a dinâmica do campo, o que é importante em todas as áreas, e em biblioteconomia, ainda mais, pois seu objeto de trabalho é a informação em constante mudança.

A Bibliometria permite contextualizar a produção científica de um país perante a ciência internacional, assim como a produção de uma instituição frente a um país e até mesmo a de um cientista em relação à comunidade científica a qual pertence. Ressalta-se ainda que, sua aplicação auxilia a “avaliação do estado atual da ciência como na tomada de decisões e no gerenciamento da pesquisa” (MACIAS-CHAPULA, 1998). Tal afirmação é ainda mais fundamental considerando a avaliação nacional e internacional das universidades considerando rankings de avaliação que tomam como um dos pontos de análise os indicadores de produção científica.

O serviço de bibliometria, que pode dar suporte para diferentes estudos métricos da informação, pode ser uma atividade assumida pelos bibliotecários no contexto universitário. Apesar de 80% dos participantes afirmarem não ter disponibilidade de pessoal para ofertar um novo serviço, compreendem que: a oferta de novos serviços, como de bibliometria por exemplo, poderia melhorar o engajamento da biblioteca com a comunidade acadêmica, valorizar sua atuação e

protagoniza-los ao promover novos serviços que atendam à necessidade informacional da sua comunidade. Somado a isso, esses profissionais, têm a percepção que a oferta do serviço poderá subsidiar a universidade com informações para própria avaliação, ampliar a visibilidade da produção acadêmica e fundamentar decisões estratégicas quanto à política científica.

Neste sentido, sugere-se como estudos futuros identificar se as instituições que disponibilizam à sua comunidade acadêmica, os serviços bibliométricos, apresentam mais chances de alcançar posições mais destacadas nos *rankings*, o que poderia demonstrar aos gestores institucionais a importância do serviço de bibliometria. Também é possível ampliar essa pesquisa para outros estados brasileiros e também para conhecer o panorama em bibliotecas universitárias de instituições particulares. Tais estudos poderiam, por exemplo, subsidiar a identificação dos requisitos necessários para a criação de um modelo de oferta desse serviço em bibliotecas universitárias brasileiras.

REFERÊNCIAS

- ASTROM, F.; HANSSON, J. How implementation of bibliometric practice affects the role of academic libraries. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, v. 45, n. 4, p. 316-322, 2012. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0961000612456867>. Acesso em: jan. 2022.
- AVRALEV, N.V.; EFIMOVA, I.N. (2013). University rankings as a tool to enhance competitiveness, clustering and transnational governance of higher education in the context of globalization. **Middle East Journal of Scientific Research**, v.16, n.3, 357-361, 2013. DOI: 10.5539/ass.v11n10p292.
- AUCKLAND, M. Re-skilling for research: An investigation into the roles and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers. London: **RLUK Research Libraries UK**. January 22, 2012. Disponível em: <https://www.rluk.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/RLUK-Re-skilling.pdf>. Acesso em: jan.2022
- BALL, R.; TUNGER, D. Bibliometric analysis - A new business area for information professionals in libraries? **Scientometrics**, v. 66, n. 3, p. 561-577, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263451256_Bibliometric_analysis_-_A_new_business_area_for_information_professionals_in_libraries. Acesso em: jan. 2022.
- BESSA, B. **Poesia que transforma**. São Paulo: Sextante, 2018.
- BLADEK, M. Bibliometrics services and the Academic Library: meeting the emerging needs of the campus community. **College & Undergraduate Libraries**, v. 21, n. 3-4, p. 330-344, 3 jul. 2014. DOI 10.1080/10691316.2014.929066. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10691316.2014.929066>. Acesso em: jan. 2022.
- BORREGO, Á.; ANGLADA, L. Research support services in Spanish Academic Libraries: an analysis of their strategic plans and of an opinion survey administered to their directors. **Publications**, v. 6, n. 4, 2018. DOI [10.3390/publications6040048](https://doi.org/10.3390/publications6040048). Disponível em: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058710188&doi=10.3390%2fpublications6040048&partnerID=40&md5=d5f44256e03791f69a412c0cfb7b908>. Acesso em: jan.2022.
- BROWN, S.; ALVEY, E.; DANILVA, E.; MORGAN, H.; THOMAS, A. The Evolution of research support services at an academic library: specialist knowledge linked by core infrastructure. **New Review of Academic Librarianship**, 2018. DOI:10.1080/13614533.2018.1473259. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13614533.2018.1473259>
- BRYANT, R. **Emerging roles for libraries in bibliometric and research impact analysis: lessons learned from the University of Waterloo**. [s.l.], 3 feb. 2021. Hanging Together the OCLC research blog. Disponível em: <https://hangingtogether.org/emerging-roles-for-libraries-in-bibliometric-and-research-impact-analysis-lessons-learned-from-the-university-of-waterloo/>. Acesso em: mai 2022.

BUFREM, L.S. Complementaridade qualitativo-quantitativa na pesquisa em informação. **Transinformação**, v.13, n.1, p-49-55, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Epub 16 Out 2014. ISSN 2318-0889. Acesso em: nov. 2022

BUFREM, L.S.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, v.34, n.2, p.9-25, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000200002>.

CAMPBELL, F. **The Theory of the National and International Bibliography: with Special Reference to the Introduction of System in the Record of Modern Literature**. London: Library Bureau, 1896.

COLE, F. J.; EALES, N. B. The history of comparative anatomy: part I. - a statistical analysis of the literature. *Science Progress* (1916-1919), v. 11, n. 44, p. 578–596, 18 jan. 1917. Disponível em:

CORRALL, S.; KENNAN, M. A.; AFZAL, W. Bibliometrics and research data management services: emerging trends in library support for research. **Library Trends**, Baltimore, v. 61, n. 26, p. 636-674, 2013. Disponível em: <http://dscholarship.pitt.edu/18948/>. Acesso em: 03 fev. 2022.

COX, A.M.; KENNAN, M.A; LYON, L.; PINFIELD, S. Developments in research data management in academic libraries: towards an understanding of research data service maturity. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v.68, n.9, p.2182-2200, 2017. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/asi.23781>. Acesso em: fev.2022.

COX, A.M.; CORRALL, S. Evolving academic library specialties. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.64 n.8, p.1526-1542, 2013. DOI: 10.1002/asi.22847. Disponível em: <https://www.researchgate.net/search.Search.html?query=Evolving+academic+library+specialties.+&type=publication>. Acesso em: fev. 2022.

COX, A.; GADD, E.; PETERSOHN, S.; SBAFFI, L. Competencies for bibliometrics. *Journal of Librarianship and Information Science*, v.51, n.3, 2017. DOI: 10.1177/0961000617728111. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/318721432_Competencies_for_bibliometrics. Acesso em : fev 2022.

CREASER, Claire; SPEZI, Valérie. Improving perceptions of value to teaching and research staff: the next challenge for academic libraries. **Journal of Librarianship and Information Science**, London, v. 46, n. 3, p. 191-206, 2014. DOI 10.1177/0961000613477678. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0961000613477678>. Acesso em: abr. 2022.

CUNHA, M. B.; DIÓGENES, F. C. B. A trajetória da biblioteca universitária no brasil no período de 1901 a 2010. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 21, n. 47, p. 100-123, 2016. DOI: [10.5007/1518-2924.2016v21n47p100](https://doi.org/10.5007/1518-2924.2016v21n47p100) . Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/38745>. Acesso em: mai. 2022.

DELASALLE, J. Research evaluation: bibliometric and the librarian. **Foco SCOUNL**, n. 53, p.15–19, 2011. Disponível em: https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/5_1.pdf. Acesso em: ago. 2022.

DRUMMOND, R. RIMS revisited: the evolution of the research impact measurement service at UNSW library. **Australian Academic & Research Libraries**, Abingdon, v. 45, n. 14, p. 309-322, 2014. <https://doi.org/10.1080/00048623.2014.945065>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00048623.2014.945065>. Acesso em: fev. 2022.

DRUMMOND, R., WARTHON, R. RIMS: The Research Impact Measurement Service at the University of New South Wales. **Australian Academic & Research Libraries**, v. 40, n.2, p.76–87, 2009. DOI: 10.1080/00048623.2009.10721387. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00048623.2009.10721387?needAccess=true>. Acesso em: mai 2022

DUDZIAK, E. A.; FAUSTO, S. S.; FERREIRA, S. M. S. P. Capacitação de profissionais bibliotecários da USP em análise bibliométrica. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE BIBLIOMETRIA E CIENTOMETRIA, 4., 2014, Recife. **Anais [...]** Recife: UFPR, 2014. p. 1-8. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/45730>. Acesso em: mai. 2022

FERREIRA, E. G. A.; ARAÚJO, C. A. Á. A biblioteca contemporânea a partir da concepção dos bibliotecários e professores de Biblioteconomia. *Biblionline*, João Pessoa, v. 12, n. 3, p. 61-78, jul./set. 2016. Disponível em: . Acesso em: ago. 2023

FIGUEIREDO, N. M. de. **Serviço de referência e informação**. São Paulo: APB, 1992.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GARFIELD, E. Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas. **Science**, v. 122, n. 3159, p. 108– 111, 15 jul. 1955. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.122.3159.108>. Acesso em: ago. 2023.

GLÄNZEL, W. **Bibliometrics as a research field**: a course on theory and application of bibliometric indicators. [s.l.]: Course Handouts, 2003.

GROSS, P. L. K.; GROSS, E. M. College libraries and chemical education. 119 **Science**, v. 66, n. 1713, p. 385–389, 1927.

GUMPENBERGER, C.; WIELAND, M.; GORRAIZ, J. Bibliometric practices and activities at the University of Vienna. **Library Management**, Bingley, v. 33, n. 3, p. 174-183, 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/01435121211217199>.

HADDOW, Gaby; MAMTORA, Jayshree. Research Support in Australian Academic Libraries: Services, Resources, and Relationships. **New Review of Academic Librarianship**, v. 23, n. 2–3, p. 89–109, 2017. DOI [10.1080/13614533.2017.1318765](https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1318765). Disponível em: <https://search.proquest.com/docview/1969021305?accountid=146694>.

HERNANDEZ-SAMPIERI, R.; FERNANDEZ-COLLADO, C.; BAPTISTA-LUCIO, P. **Metodologia de pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

HIRSCH, J.E. **An index to quantify an individual's scientific research output**. **Proceedings of the national academy of science**, v.102, n.46, p.16569-16572, 2005.

HULME, E. W. **Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization**. London: Butler & Tanner, 1923.

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**, Barcelona, v. 24, n. 2., p. 131-137, mar./abr. 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277930250_Apoyando_la_investigacion_nuevos_roles_en_el_servicio_de_bibliotecas_de_la_Universidad_de_Navarra. Acesso em: nov. 2021.

IRIBARREN-MAESTRO, I. La unidad de bibliometría: un servicio de la Biblioteca de la Universidad de Navarra. Resumen de la conferencia impartida en las **XIII Jornadas Técnicas de Bibliotecarios de la Iglesia en España**. España, 27-29 Marzo 2019. Disponível em: http://www.abie.es/images/ponencias/2019/texto_Isabel_iribarren.pdf. Acesso em: fev.2022.

KELLER, A. Research support in australian university libraries: na outsider view. **Australian Academic & Research Libraries**, v.46, n.2, p. 73-85, 2015. <https://doi.org/10.1080/00048623.2015.1009528>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00048623.2015.1009528>. Acesso em: mai. 2022

LEITE, F. C. L.; COSTA, S.M. de S.. Modelo genérico de gestão da informação científica para instituições de pesquisa na perspectiva da comunicação científica e do acesso aberto. **Investig. bibl**, Ciudad de México , v. 30, n. 69, p. 43-74, agosto 2016 . Disponível en <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2016000200043&lng=es&nrm=iso>. accedido en 08 nov. 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.04.012>.

LEISS, C.; GREGORY, K.. Visibility and Impact of Research: Bibliometric Services for University Management and Academic Staff. Purdue University, 2017. Disponível em: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=2128&context=iatul>. Acesso em: out. 2022

MACÍAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cientometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MARICATO, J.M. **Dinâmica das relações entre ciência e tecnologia: estudo bibliométrico e cientométrico de múltiplos indicadores de artigos e patentes em biodiesel**: estudo bibliométrico e cientométrico de múltiplos indicadores de artigos e patentes em biodiesel. 2010. 378 f. Teses (Doutorado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MITCHELL, E. T. Research support: the new mission for libraries. **Journal of Web Librarianship**, v. 7, n. 1, p. 109–113, jan. 2013. Disponível em: <https://search.proquest.com/scholarly-journals/research-support-new-mission-libraries/docview/1373422356/se-2?accountid=146694>.

MUGNAINI, R.; JANNUZZI, P.; QUONIAM, L. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base Pascal. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio/ago 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a13v33n2>. Acesso em: 01 fev. 2023

OLIVEIRA, E. F. T. **Estudos métricos da informação no Brasil**: indicadores de produção, colaboração, impacto e visibilidade. Marília: Oficina Universitária; São

Paulo: Cultura Acadêmica, 2018. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/estudos-metricos-da-informacao-nobrasil---e-book.pdf>. Acesso em: agosto 2021.

PRADO, J. M. K.; CAVAGLIERI, M. A inovação para os bibliotecários de uma instituição de educação profissional: conhecendo o perfil para continuar inovando. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, Marília, v. 3, n. 2, p. 93-108, jul./dez. 2016. Disponível em: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/71722>. Acesso em: set. 2023.

RAMOS, R. C. **Diagnóstico da oferta de indicadores bibliométricos nas bibliotecas das universidades públicas do estado de São Paulo**. 2018. 184 f. Tese (Doutorado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/10849>. Acesso em: jul 2021.

RANGANATHAN, S. R. **As cinco leis da Biblioteconomia**. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 2009.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Sciences de la Société; Centre de Recherche Rétrospective de Marseille 1996, Outils et méthodes. fhal-01579948ff. Disponível em: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01579948/documents>

SENGUPTA, I. N. Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: an overview. *Libri*, v. 42, n. 2, p. 75-98, Apr./June 1992.

SILVA, A.M.M. **Bibliotecas universitárias da Amazônia**: desbravando fronteiras, administrando improvisos. São Luís, MA, 2009. 174 f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal do Maranhão, Programa de Políticas Públicas, 2009. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/832>. Acesso em: ago. 2023.

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

TARGINO, M. D. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 10, n. 30, p. 1-27, 2000. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/326/248>. Acesso em: ago. 2022.

TARGINO, M. G. A biblioteca do século XXI: novos paradigmas ou meras expectativas? **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 20, n. 1, p. 39-48, jan./abr. 2010. Disponível em: . Acesso em: 8 jun. 2017.

TERRA, R. Desequilíbrio financeiro, missões da universidade e avaliação: autorreflexão na USP. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 33, n. 95, p. 35-49, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/5dP9MfmLVncQ56WWG3Wtmbv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 ago. 2023.

TORRES-SALINAS, Daniel; JIMÉNEZ-CONTRERAS, Evaristo. Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. **Revista Española de Documentación Científica**, v. 35, n. 3, p. 469-480, 30 set. 2012. DOI [10.3989/redc.2012.3.959](https://doi.org/10.3989/redc.2012.3.959). Disponível em: <https://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/753>.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO- USP. Escritório de Gestão de Indicadores de Desempenho Acadêmico- ÉGIDA. São Paulo, 2022. Disponível em: <https://egida.usp.br/>. Acesso em: out.2022

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, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 4-24, 2018. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v9i1p4-24. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/137741>. Acesso em: 17 set. 2022.

VANTI, Nadia Aurora. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/SLKfBsNL3XHPPqNn3jmqF3q/?format=pdf&lang=pt>

WAZLAWICK, R.S. **Metodologia da pesquisa para ciência da computação**. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

WOLFRAM, D. O papel da biblioteca acadêmica na promoção efetiva da comunicação científica e das aplicações bibliométricas para avaliação das pesquisas. In: GRACIO, M. C. C.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D.; OLIVEIRA, E. F. T.; ROSAS, F. S. (org.) **Tópicos da bibliometria para bibliotecas universitárias**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020. Cap. 2, p. 14-24. https://ebooks.marilia.unesp.br/index.php/lab_editorial/catalog/view/187/995/1758-1.

APÊNDICE A – DADOS DO LEVANTAMENTO DAS PÁGINAS WEB DAS BIBLIOTECAS E UNIVERSIDADES PÚBLICAS FEDERAIS BRASILEIRAS

Região Centro-Oeste	SITE BIBLIOTECA	Sev.Bibliométrico	Site Institucional	Indicadores institucionais / Outros serviços
DF - Universidade de Brasília - UnB, cidade de Brasília.	https://bce.unb.br/	NÃO	http://avaliacao.unb.br/	Indicadores institucionais
GO - Universidade Federal de Goiás - UFG, cidade de Goiânia	https://www.bc.ufg.br/p/8302-bibliote	NÃO	https://cpa.secplan.ufg.br/p/30803-relato-institucional	Indicadores institucionais
MS - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS, cidade de Campo Grande	https://bibliotecas.ufms.br/	NÃO	https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/680/o/RE	Indicadores institucionais
MS - Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, cidade de Dourados	https://portal.ufgd.edu.br/setor/biblio	NÃO	https://portal.ufgd.edu.br/setor/indicadores/inc	Indicadores institucionais
MT - Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, cidade de Cuiabá	https://wiki.ufmt.br/Biblioteca	NÃO	https://www.ufmt.br/pro-reitoria/proplan/pagina	Indicadores institucionais
Região Nordeste				
AL - Universidade Federal de Alagoas - UFAL, cidade de Maceió	https://ufal.br/ufal/institucional/orgao	NÃO	https://ufal.br/cpa/avaliacao-institucional	Indicadores institucionais
BA - Universidade Federal da Bahia - UFBA, cidade de Salvador	https://sibi.ufba.br/servicos	NÃO	https://www.ufba.br/estrutura/administracao_c	Indicadores institucionais
BA - Universidade Federal do Oeste da Bahia - UFOB, cidade de Barreiras	https://www.ufof.edu.br/	NÃO	https://ufof.edu.br/aceso-a-informacao	Indicadores institucionais
BA- UFRB- UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECONCAVO BAIANO	https://www.ufrb.edu.br/biblioteca/	NÃO	https://www.ufrb.edu.br/biblioteca/	Indicadores institucionais
BA-UFSB- UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA	https://ufsb.edu.br/biblioteca	NÃO	https://ufsb.edu.br/aceso-informacao/instituc	Indicadores institucionais
CE - Universidade Federal do Ceará - UFC, cidade de Fortaleza	https://www.ufc.br/biblioteca	NÃO	https://www.ufc.br/a-universidade/avaliacao-ir	Indicadores institucionais
CE - Universidade Federal do Cariri - UFCA, cidade de Juazeiro do Norte	https://www.ufca.edu.br/instituicao/s	NÃO	https://www.ufca.edu.br/instituicao/administrat	Indicadores institucionais
PB - Universidade Federal da Paraíba - UFPB, cidade de João Pessoa	https://biblioteca.ufpb.br/	NÃO	https://www.ufpb.br/cpa/contents/relatorios/rel	Indicadores institucionais
PB - Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, cidade de Campina Grande	https://biblioteca.ufcg.edu.br/	NÃO	https://nitt.ufcg.edu.br/nossos-servicos/	Serviço de bibliometria
PE - Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, cidade de Recife	https://www.ufpe.br/sib	NÃO	https://www.ufpe.br/pesquisa/pesquisa-estrateg	Indicadores institucionais
PE - Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, cidade de Recife	http://www.sib.ufrpe.br/	NÃO	http://www.ufrpe.br/br/content/documentos-e	Indicadores institucionais
PE-UNIVASF-Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco	https://portais.univasf.edu.br/sibi	NÃO	http://portais.univasf.edu.br/reitoria/univasf-er	Indicadores institucionais
RN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, cidade de Natal	https://sisibi.ufrn.br/bczm/	NÃO	https://proplan.ufrn.br/	Indicadores institucionais
RN - Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFRSA, cidade de Mossoró	https://bibliotecas.ufersa.edu.br/	NÃO	https://documentos.ufersa.edu.br/wp-content/	Indicadores institucionais
SE - Fundação Universidade Federal de Sergipe - UFS, cidade de Aracaju	https://bibliotecas.ufs.br/pagina/152	NÃO	https://indicadores.ufs.br/pagina/20154-apres	Indicadores institucionais
PI - Universidade Federal do Piauí - UFPI, cidade de Teresina	https://www.ufpi.br/biblioteca	NÃO	https://ufpi.br/propesqi-em-numeros-propesqi	Indicadores institucionais
Região Norte				
AM - Universidade Federal do Amazonas - UFAM, cidade de Manaus	https://biblioteca.ufam.edu.br/	NÃO	https://proplan.ufam.edu.br/index.php/relatori	Indicadores institucionais
PA - Universidade Federal do Pará - UFPA, cidade de Belém	http://bc.ufpa.br/	NÃO	http://www.propesp.ufpa.br/	Indicadores institucionais
PA- UNIFESSPA-UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL E SUDESTE DO PARA	https://sibi.unifesspa.edu.br/	NÃO	https://propit.unifesspa.edu.br/principal/propit-em-n%C3%BAmeros.html	Indicadores institucionais
RR - Universidade Federal de Roraima - UFRR, cidade de Boa Vista	https://ufr.br/bibliotecas/	NÃO	https://ufr.br/prppg/programas-institucionais	Indicadores institucionais
AC - Universidade Federal do Acre - UFAC, cidade de Rio Branco	http://www2.ufac.br/biblioteca	NÃO	https://www.ufac.br/transparencia/sobre/docu	Indicadores institucionais
TO - Universidade Federal do Tocantins - UFT, cidade de Palmas	https://ww2.uft.edu.br/index.php/sib	NÃO	https://ww2.uft.edu.br/index.php/acesoainfor	Indicadores institucionais
PA - Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, cidade de Belém	https://portalbiblioteca.ufra.edu.br/	NÃO	https://acii.ufra.edu.br/index.php?option=com	Indicadores institucionais
AP - Universidade Federal do Amapá - UNIFAP - cidade de Macapá	https://www2.unifap.br/biblioteca/ser	NÃO	https://www2.unifap.br/reitoria/plano-de-deser	Indicadores institucionais
PA- UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ	http://www2.ufopa.edu.br/ufopa/insti	NÃO	http://www.ufopa.edu.br/proppit/	Indicadores institucionais
MA - Universidade Federal do Maranhão - UFMA, cidade de São Luiz	https://portais.ufma.br/PortalUnidade	NÃO	https://portais.ufma.br/PortalUnidade/cpa/	Indicadores institucionais
RO- UNIR- FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONIA	https://bibliotecacentral.unir.br/home	NÃO	https://proplan.unir.br/homepage	Site sempre fora do ar

Região Sudeste				
ES - Universidade Federal do Espírito Santo - UFES, cidade de Vitória	https://biblioteca.ufes.br/	NÃO	https://www.ufes.br/secretaria-de-avalia%C3%	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Itajubá - UNIFEI, cidade de Itajubá	https://unifei.edu.br/ensino/biblioteca/	NÃO	https://unifei.edu.br/prppg/nossos-numeros/	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Lavras - UFLA, cidade de Lavras	https://bibliotecauniversitaria.ufla.br/	NÃO	https://ufla.br/pdi/versoes-antiores/pdi-2016-2020/indicadores-dos-programas-de-pos-graduacao-stricto-sensu	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal do Triângulo Mineiro - UFTM, cidade de Uberaba	http://www.uftm.edu.br/biblioteca	NÃO	https://www.uftm.edu.br/proplan	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri - UFVJM, cidade de Diamantina	http://ufvjm.edu.br/biblioteca/	NÃO	http://portal.ufvjm.edu.br/a-universidade/ufvjm-em-numeros	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, cidade de Juiz de Fora	https://www2.ufjf.br/biblioteca/	NÃO	https://www2.ufjf.br/diavi/	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, cidade de Belo Horizonte	https://www.bu.ufmg.br/bu_atual/	NÃO	https://ufmg.br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas-ai	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP, cidade de Ouro Preto	https://sisbin.ufop.br/	NÃO	https://www.ufop.br/ufop-em-numeros	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Viçosa - UFV, Cidade de Viçosa	https://www.bbt.ufv.br/	NÃO	https://www.ufv.br/ufvemnumeros/	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ, cidade de São João Del-Rei	http://www.dibib.ufsj.edu.br/wordpre	NÃO	https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/audit/RELATORIO%20201.pdf	Indicadores institucionais
MG - Universidade Federal de Uberlândia - UFU, cidade de Uberlândia	https://bibliotecas.ufu.br/servicos/ind	Apresenta os indicadores, mas não comenta sobre a oferta	http://www.proplad.ufu.br/central-de-conteudos/documentos/2019/09/indicadores-anuais	indicadores institucionais
MG- UNIFAL- UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS	https://www.unifal-mg.edu.br/bibliote	NÃO	https://www.unifal-mg.edu.br/i9unifal/	Indicadores institucionais
RJ - Universidade Federal Fluminense - UFF, cidade do Rio de Janeiro	https://bibliotecas.uff.br/	NÃO	https://www.uff.br/?q=uff-em-numeros-0	Indicadores institucional
RJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, na cidade do Rio de Janeiro	https://ufrj.br/extensao-e-sociedade/	NÃO	https://ufrj.br/acesso-a-informacao/institucion	Indicadores institucionais
RJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ, cidade de Seropédica	https://institucional.ufrj.br/biblioteca	NÃO	https://institucional.ufrj.br/nit/videos/	Indicadores institucionais
RJ- UNIRIO	http://www.unirio.br/bibliotecacentral	NÃO	http://www.unirio.br/progp/diretoria-de-pesqui	Indicadores institucionais
SP - Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, cidade de São Paulo	https://bibliotecas.unifesp.br/menu-s	NÃO	https://eiap.sites.unifesp.br/index.php/pt/tipos	Escritório apoio ao pesquisador: Serviço estatística e metodologia
SP- UFABC- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	https://portal.biblioteca.ufabc.edu.br	NÃO	https://propes.ufabc.edu.br/#	Relatório de produção científica
SP - Universidade Federal de São Carlos – UFSCar, na cidade de São Carlos	https://www.bco.ufscar.br/	NÃO	https://www.nit.ufscar.br/	Serviço de bibliometria
Região Sul				
PR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR, cidade de Curitiba	http://portal.utfpr.edu.br/biblioteca	NÃO	http://portal.utfpr.edu.br/pesquisa-e-pos-gradu	Indicadores institucionais
PR - Universidade Federal do Paraná - UFPR, cidade de Curitiba	https://portal.ufpr.br/pgc.html	NÃO	https://indicadores.ufpr.br/#	Indicadores institucionais
PR- UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA	https://portal.unila.edu.br/biblioteca/	NÃO	https://portal.unila.edu.br/proex/transparencia	Indicadores institucionais
RS - Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre - UFCSPA, na cidade de Porto Alegre	https://www.ufcspa.edu.br/vida-acad	NÃO	https://www.ufcspa.edu.br/pesquisa-e-inovaca	Apoio à pesquisa: Serviço de assessoria estatística
RS - Universidade Federal do Rio Grande - FURG, na cidade de Rio Grande	https://biblioteca.furg.br/pl/	NÃO	https://avaliacao.furg.br/	Indicadores institucionais
RS - Universidade Federal de Pelotas - UFPel, cidade de Pelotas	https://wp.ufpel.edu.br/sisbi/	NÃO	https://wp.ufpel.edu.br/cpi/nrc/indicadores-de-qualidade-da-ufpel/	Indicadores institucionais
RS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, cidade de Porto Alegre	https://www.ufrgs.br/bibliotecacentra	NÃO	https://www.ufrgs.br/avaliacao/raai/	Indicadores institucionais
RS - Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, cidade de Santa Maria	https://www.ufsm.br/orgaos-supleme	NÃO	https://www.ufsm.br/producao-cientifica/	Relatório de produção científica
RS – Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA, cidade de Bagé	https://sites.unipampa.edu.br/sisbi/	NÃO	https://sites.unipampa.edu.br/eproc/relatorios	Indicadores institucionais
SC - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, cidade de Florianópolis	https://portal.bu.ufsc.br/	NÃO	https://propesq.ufsc.br/indicadores-de-pesqui	Relatório de produção científica
SC – Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, cidade de Chapecó	http://www.uffs.edu.br/institucional/p	NÃO	http://www.uffs.edu.br/institucional/pro-reitoria	Relatório de produção científica

APÊNDICE B – DADOS DO LEVANTAMENTO DOS CURSOS SUPERIORES DE BIBLIOTECONOMIA BRASILEIRAS

Esfera	Instituição	Serviço de referência e Informação	Estudos métricos da informação	Documento disponível no site
federal	UNB	sim	Cientometria	plano de ensino
federal	UFS	não	não	sem documentação
federal	UFAM	sim	não	plano de ensino
estadual	UEL	não	não	matriz curricular
federal	FURG	sim	Bibliometria	PPC
federal	FURG EaD	não menciona EaD	não menciona EaD	não menciona EaD
privada	UCS EaD	sim	sim	matriz curricular
privada	PUC Campinas	sim	sim	PPC
estadual	UDESC	sim	não	PPC
estadual	USP-SP	sim	não	plano de ensino
estadual	USP-RP	sim	sim	plano de ensino
estadual	UNESP	não	Bibliometria	PPC
privada	CLARETIANO	sim	não	PPC
privada	UNIFAI	sim	não	matriz curricular
privada	FABICI	sim	não	matriz curricular
federal	UFMA	não	não	matriz curricular
federal	UFPA	sim	não	PPC
federal	UFPA -EaD	não menciona EaD	não menciona EaD	não menciona EaD
federal	UFRN	sim	Bibliometria	PPC
federal	UFF	sim	não	matriz curricular
federal	UFES	não	não	PPC
federal	UFES- EaD	não menciona EaD	não menciona EaD	não menciona EaD
federal	UFMG	não	não	PPC
federal	UFAL	sim	sim	PPC
federal	UFBA	não	não	plano de ensino incompleto
federal	UFPB	não	não	PPC
federal	UFPE	sim	sim	PPC
federal	UFRGS	sim	Bibliometria	PPC
federal	UFRGS-EaD	não menciona oferta EaD	não menciona oferta EaD	não menciona EaD
federal	UFC	sim	não	plano de ensino
federal	UFG	não	não	matriz curricular
federal	UFG- EaD	sim	não	matriz curricular
federal	UFSC	sim	sim	PPC
federal	UNIVERSO	sim	não	matriz curricular
federal	UNIRIO-Noturno	sim	não	plano de ensino
federal	UNIRIO-Matutino	sim	não	plano de ensino
federal	UNIRIO-Licenciatura	sim	não	plano de ensino
federal	UNIR	não	não	PPC

estadual	UESPI	Oferta Biblio.Sem documentação	Oferta Biblio.Sem documentação	sem documentação
privada	CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVEL	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia
privada	UNISANTA EAD	sim	sim	matriz curricular
privada	UNIMES	não	não	matriz curricular
privada	IESP	site fora ar	site fora ar	NAO CURSO BIBLIO
privada	UNIASSELVI	não	não	PPC
privada	UNIFAJ	site fora do ar	site fora ar	NAO CURSO BIBLIO
privada	CEUUN	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia
privada	UNIABEU	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia
privada	UNOCHAPECÓ	sim	não	PPC
privada	UNIFAVENI	sim	não	matriz curricular
privada	UNIFCV	sim	não	matriz curricular
privada	UNEC	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia
privada	UNIFORMG	não	sim	PPC
privada	UNIFATECIE	sim	não	matriz curricular
privada	PROMINAS	sem informação	sem informação	sem documentação
privada	CENTRO UNIVERSITÁRIO ETEP	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia	não tem biblioteconomia
federal	UFCA	sim	não	matriz curricular
federal	UFR/UFMT	sim	não	plano de ensino
federal	UFSCAR	sim	Bibliometria	PPC
federal	UFRJ	sim	não	matriz curricular

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO: SERVIÇO DE BIBLIOMETRIA NAS BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS FEDERAIS DO SUL DO BRASIL

Olá, Bibliotecário (a).

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa "Análise da oferta de serviços de bibliometria nas bibliotecas universitárias públicas federais do Sul do Brasil", que tem por objetivo investigar a potencialidade e a oferta de serviços bibliométricos nas bibliotecas universitárias federais do sul do Brasil.

Esta pesquisa está sendo desenvolvida por mim, Daiana Ellen Canato, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob a orientação da Prof^a. Dra. Paula Carina de Araújo.

Para participar desta pesquisa, leia, primeiramente, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) através do link: : <https://forms.gle/gFxBB3vS7N3vU2Uz7>.

O preenchimento e envio de respostas neste formulário eletrônico implica que você concorda em participar voluntariamente da pesquisa e manifesta pleno entendimento das condições descritas no TCLE. Caso se sinta desconfortável ou inseguro para participar, fique à vontade em deixar questões não-obrigatórias em branco ou mesmo interromper o preenchimento do questionário.

As respostas são confidenciais e o tempo estimado para conclusão é de 3 minutos.

Daiana Ellen Canato
Pesquisadora
daianaellencanato@gmail.com

Prof.^a Dra. Paula Carina de Araújo
Orientadora
paulacarina@ufpr.br

1. Qual Universidade você atua?

- UFPR
- UTFPR
- UNILA
- UFSC
- UFFS
- UFCSPA
- FURG
- UFPel
- UFRGS
- UFSM
- UNIPAMPA

2. Informe o nome da Biblioteca

3. Com base nas grandes áreas do CNPQ quais delas a biblioteca atende?

- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências da Saúde
- Ciências Agrárias
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas
- Linguística, Letras e Artes
- Outros (Bioética, Ciências Ambientais, Defesa, Divulgação Científica)

O serviço de bibliometria são atividades que permeiam desde tarefas iniciais de planejamento de publicação até a administração do impacto da publicação, visibilidade do grupo de pesquisa ou instituição (IRIBARREN-MAESTRO et al.,2015), na preparação de dados de avaliação de atividades de pesquisa da pós-graduação para os órgãos de avaliação e agências de fomento, de atividades que subsidiam a melhoria da gestão, desenvolvimento, avaliação e divulgação da instituição (VANZ,SANTIN, PAVÃO, 2018).

3.1 A biblioteca onde você atua oferece o serviço de Bibliometria?

- Sim
- Não

Se a biblioteca que você atua oferece o serviço de bibliometria, quais os fatores que impactam essa oferta?

4. Há quanto tempo o serviço de bibliometria é ofertado para a comunidade acadêmica.

- menos de um ano
- 1 ano
- 2 anos
- 3 anos
- 5 anos
- entre 5 a 10 anos
- mais de 10 anos

5. Como surgiu a necessidade de oferta do serviço de bibliometria surgiu a partir de qual segmento?

- demanda da comunidade acadêmica que a biblioteca atende
- demanda de uma das unidades da instituição de ensino superior (exemplo: Pró-reitoria de pesquisa e pós-graduação
- Iniciativa da equipe da biblioteca
- Outra (responda a questão n.7)

6. Indique qual foi a outra forma que levou a criação do serviço de bibliometria?

7. Para ser implantado o serviço de bibliometria a equipe teve alguma capacitação?

- Sim
- Não

8. Uma vez implantado o serviço, a equipe passa por algum tipo de capacitação. Qual a frequência que a equipe é capacitada ?

- a cada mês
- a cada bimestre
- a cada trimestre
- a cada quadrimestre
- a cada semestre
- anualmente
- não há atualização

9. Quais serviços de bibliometria apresentados abaixo são oferecidos à comunidade acadêmica. (Adaptado de Vanz, Santin e Pavão, 2018)9. Uma vez implantado o serviço, a equipe passa por algum tipo de capacitação. Qual a frequência que a equipe é capacitada ?

- Relatórios bibliométricos informativos
- orientação para preparação de projetos e documentação para editais
- Formação por meio de cursos para os resultados científicos (exemplo: fator de impacto)
- Orientação na criação e utilização de identificadores persistentes (DOI, ORCID, ResearcherID)
- Assessoramento no gerenciamento de redes sociais acadêmicas (ResearchGate, Academia.edu, Mendeley, etc.)
- Orientação sobre indicadores tradicionais de produção, colaboração e impacto, como: Fator de Impacto, Qualis, índice h, entre outros
- Assessoria no entendimento das políticas editoriais dos periódicos e das políticas de Acesso Aberto
- Orientação de editais de fomento à pesquisa
- Publicação em revista de impacto
- Estudo de reconhecimento e tendência de pesquisa
- Acompanhamento dos resultados dos rankings
- Outros (Responda a questão n.11)

10. Qual outro serviço oferecido e não listado acima?

11. Qual público é atendido na prestação desse serviço.

- Aluno de graduação

- aluno de pós-graduação
- Técnicos administrativos
- Pesquisadores
- Unidades ou departamentos da instituição de ensino
- Outros (responda a questão n.13)

12. Indique o público atendido que não está listado na questão acima.

13. A Universidade utiliza os serviços de bibliometria (indicadores bibliométricos) para avaliação da pesquisa desenvolvida na instituição

- Sim
- Não

14. O serviço de bibliometria contribui para fundamentar as decisões estratégicas da Universidade com relação à política científica.

- Sim
- Não

15. Deixe algum comentário que não foi abordado e você julga importante.

APÊNDICE C2 – QUESTIONÁRIO PARA RESPOSTAS NÃO A PARTIR DA QUESTÃO 3.1.

1- Qual Universidade você atua?

- UFPR
- UTFPR
- UNILA
- UFSC
- UFFS
- UFCSPA
- FURG
- UFPel
- UFRGS
- UFSM
- UNIPAMPA

2- Informe o nome da Biblioteca

3- Com base nas grandes áreas do CNPQ quais delas a biblioteca atende?

- Ciências Exatas e da Terra
- Ciências Biológicas
- Engenharias
- Ciências da Saúde

- Ciências Agrárias
- Ciências Sociais Aplicadas
- Ciências Humanas
- Linguística, Letras e Artes
- Outros (Bioética, Ciências Ambientais, Defesa, Divulgação Científica)

O serviço de bibliometria são atividades que permeiam desde tarefas iniciais de planejamento de publicação até a administração do impacto da publicação, visibilidade do grupo de pesquisa ou instituição (IRIBARREN-MAESTRO et al.,2015), na preparação de dados de avaliação de atividades de pesquisa da pós-graduação para os órgãos de avaliação e agências de fomento, de atividades que subsidiam a melhoria da gestão, desenvolvimento, avaliação e divulgação da instituição (VANZ,SANTIN, PAVÃO, 2018).

3.1 A biblioteca onde você atua oferece o serviço de Bibliometria?

- Sim
- Não

Se a biblioteca que você atua NÃO oferece o serviço de bibliometria, quais fatores impactam a oferta potencial deste serviço.

Use a escala de 1 a 5 para indicar seu nível de discordância e concordância em cada declaração, sendo: 1 (discordo totalmente); 2 (discordo); 3 (não discordo ou não concordo); 4 (concordo); 5 (concordo totalmente).

2. Necessidade de capacitação
1 2 3 4 5

3. Falta de recursos financeiros
1 2 3 4 5

4. Falta de recursos humanos
1 2 3 4 5

5. Ausência de demanda pelo serviço
1 2 3 4 5

6. Há outros fatores que influenciam para a oferta do serviço e não foi citado? Indique.

Qual a sua percepção sobre a possível oferta do serviço de bibliometria

7. A oferta do serviço de bibliometria poderia melhorar o engajamento da biblioteca com a comunidade científica?
1 2 3 4 5

8. A oferta do serviço de bibliometria poderia contribuir para valorização do bibliotecário (a)?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5
9. A oferta do serviço de bibliometria poderia contribuir para a visibilidade da produção acadêmica da instituição?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5
10. O serviço de bibliometria poderia apoiar a Universidade no conhecimento aprofundado sobre a sua produção científica?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5
11. O serviço de bibliometria poderia apoiar os pesquisadores com informações para subsidiá-los na aprovação de projetos em editais de fomento?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5
12. O serviço de bibliometria pode subsidiar as Universidades com informações para a sua própria avaliação?
()1 ()2 ()3 ()4 ()5
13. Deixe algum comentário que não foi abordado, mas você julga importante mencionar.
-

APÊNDICE D- LISTA DAS BIBLIOTECAS CENTRAIS E SETORIAIS QUE RECEBERAM O QUESTIONÁRIO PARTICIPAR DA PESQUISA

UTFPR	E-mail contato
Biblioteca - Reitoria - RT	debib-ct@utfpr.edu.br
Biblioteca - Curitiba - CT	biblioteca-ec-ct@utfpr.edu.br
Biblioteca - Apucarana - AP	debib-ap@utfpr.edu.br
Biblioteca - Campo Mourão - CM	debib-ap@utfpr.edu.br
Biblioteca - Cornélio Procópio - CP	debib-cp@utfpr.edu.br
Biblioteca - Dois Vizinhos - DV	debib-dv@utfpr.edu.br
Biblioteca- Francisco Beltrão - FB	debib-fb@utfpr.edu.br
Biblioteca- Guarapuava - GP	debib-gp@utfpr.edu.br
Biblioteca- Londrina - LD	debib-ld@utfpr.edu.br
Biblioteca - Medianeira - MD	debib-md@utfpr.edu.br
Biblioteca - Pato Branco - PB	debib-pb@utfpr.edu.br
Biblioteca- Ponta Grossa - PG	debib-pg@utfpr.edu.br
Biblioteca- Santa Helena - SH	debib-sh@utfpr.edu.br
Biblioteca - Toledo - TD	debib-sh@utfpr.edu.br
UFPR	E-mail contato
Biblioteca de Artes, Comunicação e Design – Batel	bibam@ufpr.br
Biblioteca de Artes, Comunicação e Design – Cabral	bibca@ufpr.br
Biblioteca de Ciência e Tecnologia	bibtec@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Agrárias	bibiagri@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Biológicas	bibbio@ufpr.br
Biblioteca de Ciências da Saúde – Botânico	bibsb@ufpr.br
Biblioteca de Ciências da Saúde – Sede	sd.referencia@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Florestais e da Madeira	bibflor@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Humanas	biblioeh@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Jurídicas	bibju@ufpr.br
Biblioteca de Ciências Sociais Aplicadas	bibsa@ufpr.br
Biblioteca de Educação Profissional e Tecnológica	bibliotecasept@ufpr.br
Biblioteca do Campus Rebouças	bibrb@ufpr.br
Biblioteca Central	sibi@ufpr.br
Biblioteca da UFPR Palotina	bibliopa@ufpr.br
Biblioteca do Campus Jandaia do Sul	bibjs@ufpr.br
Biblioteca do Campus Toledo	bibliotecatl@ufpr.br
Biblioteca da UFPR Litoral	biblit@ufpr.br
Biblioteca do Centro de Estudos do Mar – Pontal do Sul	bibcem@ufpr.br
Biblioteca do Centro de Estudos do Mar – Mirassol	bibmir@ufpr.br
UNILA	E-mail contato
BIUNILA PTI	circulacao.biunila@unila.edu.br
BIUNILA JU	ju.biunila@unila.edu.br
UFSC	E-mail contato

Biblioteca Universitária (Centralização administrativa e técnica)	ddi.bu@contato.ufsc.br
Biblioteca Central – BC	bc@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Colégio Aplicação – BSCA	bsca@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Agrárias – BSCCA	bscca@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Educação – BSCED	bsced@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências da Saúde – Medicina – BSCCSM	bsccsm@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Físicas e Matemáticas – BSCFM	bs.cfm@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Jurídicas – BSCCJ	bsccj@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Campus de Araranguá – BSARA	bsara@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Campus de Blumenau – BSBLU	bs.bnu@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Campus de Curitiba – BSCUR	bu.cbs@contato.ufsc.br
Biblioteca Setorial do Campus de Joinville – BSJOI	bsjoi@contato.ufsc.br
UFFS	E-mail contato
Biblioteca Cerro Largo	biblio.cl@uffs.edu.br
Biblioteca Chapecó	biblio.ch@uffs.edu.br
Biblioteca Erechim	biblio.er@uffs.edu.br
Biblioteca Laranjeiras do Sul	biblio.ls@uffs.edu.br
Biblioteca Passo Fundo	biblio.pf@uffs.edu.br
Biblioteca Realeza	biblio.re@uffs.edu.br
FURG	E-mail contato
Biblioteca Central	sib.bibliotecacentral@furg.br
Biblioteca Setorial da Área Acadêmica da Saúde	sib.saude@furg.br
Biblioteca Setorial Campus Santa Vitória do Palmar	sib.svp@furg.br
Biblioteca Setorial Campus Santo Antônio da Patrulha	sib.sap@furg.br
Biblioteca Setorial Campus São Lourenço do Sul	sib.sls@furg.br
Biblioteca Setorial Museu Oceanográfico	sib.museu@furg.br
Biblioteca Setorial do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental Sala Verde "Judith Cortesão"	sib.salaverde@furg.br
UFPEI	E-mail contato
Biblioteca Campus Capão do Leão	bibca@ufpel.edu.br
Biblioteca Campus Porto	bibcp@ufpel.edu.br
Biblioteca de Ciências Sociais	bcsupfel@gmail.com
Biblioteca de Direito	bibli_direito@ufpel.edu.br
Biblioteca de Educação Física	bibesef@ufpel.edu.br
Biblioteca de Medicina	bibmed@ufpel.edu.br
Biblioteca de Odontologia – CIM	bibliodonto@hotmail.com
UFSM	E-mail contato

Biblioteca Central - BC	atendimento.sib@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Naturais e Exatas -BSCCNE	biblioteca.ccne@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Rurais - BSCCR	bsccr@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Sociais e Humanas -BSCCSH	biblioteca.ccs@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Educação - BSCE	bsce@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Educação Física e Desportos - BSCEFD	bibliocefd@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Tecnologia - BSCT	bibliotecasetorial.ct@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Colégio Técnico Industrial de Santa Maria - BSCTISM	biblioteca@ctism.ufsm.br
Biblioteca Setorial do Colégio Politécnico - BSCP	biblioteca@politecnico.ufsm.br
Biblioteca Setorial do Campus de Cachoeira do Sul - BSCS	bibliocs@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Campus de Frederico Westphalen - BSFW	bibliofw@gmail.com
Biblioteca Setorial do Campus de Palmeira das Missões - BSPM	bibliotecapm@ufsm.br
Biblioteca Setorial do Centro de Artes e Letras - BSCAL	bibliotecacal@ufsm.br
UNIPAMPA	E-mail contato
Biblioteca Campus Alegrete	biblioteca.alegrete@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Bagé	biblioteca.bage@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Caçapava do Sul	biblioteca.cacapava@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Dom Pedrito	biblioteca.dompedrito@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Itaqui	biblioteca.itaqui@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Jaguarão	biblioteca.jaguarao@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Santana do Livramento	biblioteca.livramento@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus São Borja	biblioteca.saoborja@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus São Gabriel	biblioteca.saogabriel@unipampa.edu.br
Biblioteca Campus Uruguai	biblioteca.uruguai@unipampa.edu.br
UFRGS	E-mail contato
Biblioteca Administração- ADM	biblioteca@ea.ufrgs.br
Biblioteca Agronomia - AGR	bibagro@ufrgs.br
Biblioteca Arquitetura -ARQ	bibarg@ufrgs.br
Biblioteca Artes -ART	bibart@ufrgs.br
Biblioteca Central - BC	bccentral@bc.ufrgs.br
Biblioteca Biblioteconomia e Comunicação - FBC	bibfbc@ufrgs.br
Biblioteca Biociências - BIO	bibbio@ufrgs.br
Biblioteca Campus Litoral Norte - CLN	bibcln@ufrgs.br
Biblioteca Ceclimar- CECLI	bibcecli@ufrgs.br
Biblioteca Centro de Documentação e Pesquisa de Saúde e Trabalho- CEDOP	bibicedop@ufrgs.br
Biblioteca Ciência e Tecnologia de Alimentos - ICTA	bibicta@ufrgs.br
Biblioteca Ciências Básicas da Saúde - CBS	bibicbs@ufrgs.br
Biblioteca Ciências Econômicas- ECO	bibeco@ufrgs.br

Biblioteca Ciências Sociais e Humanidades - CSH	bibcsh@ufrgs.br
Biblioteca Colégio de Aplicação- APLIC	bibapl@ufrgs.br
Biblioteca Direito - DIR	bibdir@ufrgs.br
Biblioteca Educação - EDU	bibedu@ufrgs.br
Biblioteca Educação Física, Fisioterapia e Dança - ESEF	bibesefid@ufrgs.br
Biblioteca Enfermagem -ENF	bibenf@ufrgs.br
Biblioteca Engenharia - ENG	bibeng@ufrgs.br
Biblioteca Farmácia - FAR	bibifar@ufrgs.br
Biblioteca física - FIS	bibfis@ufrgs.br
Biblioteca Geociências - GEO	bibgeo@ufrgs.br
Biblioteca Informática - INF	biblioteca@inf.ufrgs.br
Biblioteca Matemática - MAT	mat-biblioteca@ufrgs.br
Biblioteca Medicina - MED	bibmed@ufrgs.br
Biblioteca Nações Unidas - ONU	bibonu@ufrgs.br
Biblioteca Odontologia - ODO	bibodo@ufrgs.br
Biblioteca Pesquisa Hidráulicas - IPH	bibiph@ufrgs.br
Biblioteca Psicologia - PSICO	bibpsico@ufrgs.br
Biblioteca Química - QUI	bibqui@ufrgs.br
Biblioteca Veterinária - VET	bibvet@ufrgs.br