

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS - CECH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
SOCIEDADE - PPGCTS

Eder José Santarpio

**Produção científica do periódico Cadernos Brasileiros
de Terapia Ocupacional no período de 2012 a 2017:
um estudo bibliométrico**

SÃO CARLOS-SP
2020

Éder José Santarpio

**Produção científica do periódico Cadernos Brasileiros
de Terapia Ocupacional no período de 2012 a 2017:
um estudo bibliométrico**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi

São Carlos-SP
2020

Santarpio, Eder José

Produção científica do periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional no período de 2012 a 2017: um estudo bibliométrico / Eder José Santarpio -- 2020. 112f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos

Orientador (a): Carlos Roberto Massao Hayashi

Banca Examinadora: Daniel Marinho Cezar da Cruz, Ednéia Silva Santos Rocha

Bibliografia

1. Produção científica. 2. Bibliometria. 3. Terapia Ocupacional. I. Santarpio, Eder José. II. Título.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Eder José Santarpió, realizada em 04/03/2020:

Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi
UFSCar

Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz
UFSCar

Prof. Dr. Ednéia Silva Santos Rocha
USP

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Daniel Marinho Cezar da Cruz, Ednéia Silva Santos Rocha e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ao) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi

Dedico este trabalho a Deus e à minha família, pois sem ambos nada seria possível.

Se, porém, algum de vós necessita de sabedoria, peça-a a Deus, que a todos dá liberalmente e nada lhes impropere; e ser-lhe-á concedida.
Tiago 1:5

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Carlos Roberto Massao Hayashi, pela orientação, apoio e amizade durante toda a jornada. Muito Obrigado!

Aos Professores Dr. Daniel e Dra. Ednéia, pela grande contribuição mediante as sugestões e direcionamentos.

À Profa. Dra. Thelma Simões Matsukura pelo apoio, amizade e orações.

Ao meu amigo Sr. Antônio Matsukura, pelas conversas, ensinamentos e apoio.

Aos meus colegas de turma, pelo companheirismo e apoio.

Aos meus amigos André, Douglas, Carlos (Carlitos) e Fábio, amizades que pude fazer durante o mestrado!

À Profa. Dra. Ana Paula, Editora Chefe do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, pelo apoio.

À minha amiga Mariana Gurian Manzini, pelas conversas e dicas!

Ao meu amigo Rodolfo Augusto Johansen, parceiro de todas as horas.

Ao meu amigo Paulinho, pelas ideias, sugestões, risadas e caminhadas.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - **CAPES**, pelo apoio financeiro.

RESUMO

Introdução: A comunicação científica é uma etapa importante na produção do conhecimento, pois é através dela que ocorre o processo de transmissão do conhecimento. Dentre as comunicações formais, os periódicos científicos ocupam um lugar de destaque, pois é um dos principais e mais difundido meio de comunicação científica. Por ser um dos principais meios de comunicação científica, o periódico científico passa a ser objeto de extrema importância para estudos de cunho bibliométricos. Avaliar bibliometricamente um determinado periódico científico permite revelar, através da obtenção de indicadores, determinadas características que servirão de base para a representação do campo científico vinculado ao periódico. **Objetivo:** o estudo apresenta como objetivo geral mapear produção de conhecimento em Terapia Ocupacional no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, entre os anos 2012 a 2017, através da abordagem bibliométrica. **Metodologia:** Com base nos objetivos pode-se classificar a pesquisa como exploratória e descritiva com abordagem quanti-qualitativa (multimétodo). A pesquisa foi desenvolvida nas seguintes etapas: 1) Construção do referencial teórico – Comunicação científica; papel dos periódicos no processo de comunicação científica formal; bibliometria; Ciência, Tecnologia e sociedade. 2) Elaboração do protocolo de coleta e a definição dos recursos tecnológicos utilizados no estudo. 3) Coleta de dados: Foram coletados dados relativos a 417 artigos, 26 artigos provenientes dos dossiês e 25 editoriais publicados no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional. 4) Para armazenamento dos dados foram utilizadas planilhas do Microsoft Office Excel® e Microsoft Office Word®. Para o tratamento dos dados coletados foram utilizados os softwares Vantage Point®, scriptLattes e o Microsoft Office Excel®. **Resultados e Conclusões:** Verificou-se que a área tem características multidisciplinares, porém a maioria está ligada a grande área da Saúde; confirmou-se a predominância do sexo feminino na área de Terapia Ocupacional; identificou-se um processo de autoria colaborativa; com relação à produtividade dos autores, foi possível verificar que há uma baixa dispersão em relação à produtividade dos mesmos. Foi possível identificar a internacionalização do periódico e, como consequência, a influência de pesquisas estrangeiras no mesmo; os resultados revelaram que a maioria dos autores estão vinculados a Instituições Públicas de Ensino Superior. Podemos concluir, com base nos dados desta pesquisa, a relevância deste periódico para a área da Terapia Ocupacional no Brasil.

Palavras-chave: Produção científica. Periódicos. Terapia Ocupacional. Bibliometria. Comunicação científica.

ABSTRACT

Introduction: Scientific communication is an important stage in the production of knowledge, as it is through it that the process of knowledge transmission occurs. Among formal communications, scientific journals occupy a prominent place, as it is one of the main and most widespread means of scientific communication. Because it is one of the main means of scientific communication, the scientific journal becomes an object of extreme importance for bibliometric studies. Bibliometrically evaluating a given scientific journal allows to reveal, by obtaining indicators, certain characteristics that will serve as a basis for the representation of the scientific field linked to the journal.

Objective: the study has as its general objective to map knowledge production in Occupational Therapy in the journal Brazilian Journal of Occupational Therapy, between the years 2012 to 2017, through the bibliometric approach.

Methodology: Based on the objectives, the research can be classified as exploratory and descriptive with a quantitative and qualitative approach (multimethod). The research was developed in the following stages: 1) Construction of the theoretical framework - Scientific communication; the role of journals in the formal scientific communication process; bibliometry; Science, Technology and Society. 2) Elaboration of the collection protocol and the definition of the technological resources used in the study. 3) Data collection: Data were collected for 417 articles, 26 articles from dossiers and 25 editorials published in the journal Brazilian Journal of Occupational Therapy. 4) To store the data, Microsoft Office Excel® and Microsoft Office Word® spreadsheets were used. Vantage Point® software, scriptLattes and Microsoft Office Excel® were used to process the collected data.

Results and Conclusions: It was found that the area has multidisciplinary characteristics, but most are linked to the large area of Health; the predominance of females in the area of Occupational Therapy was confirmed; a collaborative authorship process was identified; with regard to the authors' productivity, it was possible to verify that there is a low dispersion in relation to their productivity. It was possible to identify the internationalization of the journal and, as a consequence, the influence of foreign research on it; the results revealed that the majority of authors are linked to Public Institutions of Higher Education. We can conclude, based on the data of this research, the relevance of this journal for the area of Occupational Therapy in Brazil.

Keywords: Scientific production. Periodicals. Occupational therapy. Bibliometry. Scientific communication.

LISTA DE FIGURAS E GRÁFICOS

Figura 01: Representação gráfica do processo de comunicação científica.....	27
Figura 02: Formulação gráfica original da Lei de Bradford.....	35
Figura 03: Fluxo da pesquisa.....	54
Gráfico 01: Distribuição dos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, por seção.....	60
Gráfico 02: Distribuição de textos publicados em idioma estrangeiro no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	62
Gráfico 03: Distribuição dos textos publicados nos fluxos contínuo, por número de páginas.....	64
Gráfico 04: Distribuição dos textos publicados nos dossiês, por número de páginas.....	65
Figura 04: Representação gráfica das palavras-chave publicadas no fluxo contínuo do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	68
Figura 05: Representação gráfica das palavras-chave publicadas nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	70
Gráfico 05: Gênero dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	72
Gráfico 06: Distribuição por autoria dos textos publicados no fluxo contínuo publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	74
Gráfico 07: Distribuição por autoria nos textos publicados nos Dossiês publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”...	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Qualis Cadernos De Terapia Ocupacional Da UFSCar (0104-4931).....	22
Tabela 02: Distribuição de textos de publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	55
Tabela 03: Distribuição de textos de publicados nos dossiês do periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, no período 2012-2017.....	56
Tabela 04: Distribuição dos editoriais publicados no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, no período 2012-2017.....	57
Tabela 05: Autores que publicaram até 04 textos no fluxo contínuo do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	78
Tabela 06: Distribuição dos autores que publicaram nos dossiês por Grande Área e Área de conhecimento.....	80
Tabela 07: Autores que publicaram nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	81
Tabela 08: Autores responsáveis pelos Editoriais no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	82
Tabela 09: Principais Vínculos institucionais identificados nos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	83
Tabela 10: Principais Vínculos institucionais identificados nos textos publicados nos Dossiês no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	87
Tabela 11: Principais Vínculos institucionais identificados nos Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, no período 2012-2017.....	89
Tabela 12: Principais Vínculos institucionais internacionais identificados nos editoriais, textos de fluxo contínuo e dossiês publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	90

LISTA DE SIGLAS

DEFISIO/UFSCar – Departamento de Fisioterapia
DEFITO/UFSCar – Departamento de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DTO/UFSCar – Departamento de Terapia Ocupacional
FAMERP - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto
FioCruz - Fundação Oswaldo Cruz
IFRJ - Instituto Federal do Rio de Janeiro
PUC - Pontifícia Universidade Católica
UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina
UEPA - Universidade do Estado do Pará
UFES – Universidade Federal do Espírito Santo
UFMA - Universidade Federal do Maranhão
UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais
UFMT - Universidade Federal de Mato Grosso
UFPA - Universidade Federal do Pará
UFPB - Universidade Federal da Paraíba
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco
UFPEL - Universidade Federal de Pelotas
UFPR - Universidade Federal do Paraná
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRN - Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFS - Universidade Federal de Sergipe
UFSCar- Universidade Federal de São Carlos
UFSM - Universidade Federal de Santa Maria
UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU - Universidade Federal de Uberlândia
UNB – Universidade de Brasília
UNCISAL - Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas
UNEB - Universidade do Estado da Bahia
UNESP - Universidade Estadual Paulista
UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo

UNIFOR - Universidade de Fortaleza

UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba

UNIMONTES - Universidade Estadual de Montes Claros

UNOCHAPECÓ - Universidade Comunitária da Região de Chapecó

USC - Universidade do Sagrado Coração

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA.....	26
2.1 O SURGIMENTO E O PAPEL DO PERIÓDICO CIENTÍFICO NO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA FORMAL.....	28
2.2 BIBLIOMETRIA.....	31
2.2.1 Lei de Bradford.....	34
2.2.2 Lei de Lotka.....	36
2.2.3 Lei de Zipf.....	36
3. CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE.....	38
3.1 BREVE DESCRIÇÃO HISTÓRICA A RESPEITO DA CTS.....	43
3.2 APROXIMAÇÃO DA BIBLIOMETRIA APLICADA A PERIÓDICOS CIENTÍFICOS COM O CAMPO DA CTS.....	44
4 PERCURSO METODOLÓGICO.....	47
4.1 ENQUADRAMENTO DA PESQUISA.....	48
4.1.1 Etapas da pesquisa: Aspectos Gerais.....	50
4.2 DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS.....	50
5. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO PERIÓDICO CADERNOS BRASILEIROS DE TERAPIA OCUPACIONAL (2012-2017).....	53
5.1 ANÁLISE DOS TEXTOS E EDITORIAIS PUBLICADOS NO PERIÓDICO “CADERNOS BRASILEIROS DE TERAPIA OCUPACIONAL”	55
5.1.1 Distribuição dos textos por seção.....	60
5.1.2 Análise dos textos publicados em línguas estrangeiras no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”: internacionalização.....	61
5.1.3 Extensão dos textos.....	63
5.1.4 Áreas temáticas dos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	66

5.1.4.1	Áreas temáticas dos textos de fluxo contínuo publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	67
5.1.4.2	Áreas temáticas dos dossiês publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	69
5.2	INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE AUTORIA.....	70
5.2.1	Distribuição por gênero.....	71
5.2.2	Colaboração Científica nas autorias textos de fluxo contínuo, Dossiês e Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	73
5.2.2.1	Colaboração Científica nas autorias referentes aos textos publicados no fluxo contínuo.....	74
5.2.2.2	Colaboração Científica nas autorias referentes aos textos publicados nos dossiês.....	74
5.2.2.3	Análises a respeito da colaboração científica identificada no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	75
5.2.3	Produtividade dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	77
5.2.3.1	Produtividade dos autores que publicaram textos de fluxo contínuo no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	77
5.2.3.2	Produtividade dos autores que publicaram textos nos dossiês no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	79
5.2.3.3	Produtividade dos autores que publicaram editoriais no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional.....	82
5.2.4	Vínculos institucionais dos autores que publicaram textos no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	83
5.2.4.1	Vínculos institucionais dos autores que publicaram textos de fluxo contínuo no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional.....	83
5.2.4.2	Vínculos institucionais dos autores que publicaram	

textos nos dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.....	86
5.2.4.3 Vínculos institucionais dos autores que publicaram editoriais no periódico Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional.....	88
5.2.4.4 Vínculos institucionais internacionais.....	89
6. CONCLUSÕES.....	92
REFERÊNCIAS.....	96

1 INTRODUÇÃO

Compreender as tendências e encontrar lacunas contidas nas pesquisas em determinadas áreas do conhecimento traz contribuições significativas para o seu desenvolvimento e fortalecimento. Uma das formas de se entender e de descobrir estas lacunas e tendências é estudando a produção científica através da abordagem bibliométrica.

Por meio da utilização desta técnica, os materiais publicados, oriundos da produção científica, serão analisados tornando possível a identificação de áreas de excelência, de crescimento, áreas pouco exploradas, redes colaborativas, identificação dos principais centros de pesquisa, entre outras informações de extrema importância para o fortalecimento e crescimento da área estudada.

Reconhecendo, assim, a importância do estudo relacionado à produção científica, o processo que permeia a comunicação científica ganha relevância, pois será através dele que a produção científica será devidamente divulgada.

O processo que envolve a produção de conhecimento científico depende da comunicação científica, pois é através dela que ocorre a transmissão do conhecimento entre os cientistas e para a sociedade. Essa comunicação pode ser formal (artigos publicados em periódicos científicos, livros, capítulos de livros) ou informal (palestras, discursos). Dessa forma, entende-se que o processo de construção do conhecimento depende de forma direta do processo de comunicação científica.

Meadows (1999, p.VII) reforça a importância da comunicação para o desenvolvimento do conhecimento científico, afirmando que:

A comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto à própria pesquisa, pois a esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares. Isso exige, necessariamente, que seja comunicada. Ademais o apoio às ciências é dispendioso, e os recursos financeiros que lhes são alocados serão desperdiçados a menos que os resultados das pesquisas sejam mostrados aos públicos pertinentes. Qualquer que seja o ângulo pelo qual a examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica.

A construção de indicadores de produção e desempenho científico torna-se possível através da aplicação de métodos que analisam a literatura de um determinado campo. Através da abordagem bibliométrica é possível obter indicadores que, posteriormente, são utilizados para avaliar a produção científica de áreas do conhecimento, indivíduos, regiões, países. Dessa forma, a abordagem bibliométrica pode ser considerada uma ferramenta capaz de mapear o progresso científico, bem como determinar as lacunas a serem preenchidas (SILVA; HAYASHI; HAYASHI, 2011).

Segundo essa linha de raciocínio, pode-se afirmar que os materiais divulgados no processo de comunicação científica, seja ela formal ou informal, podem se tornar importante objeto de estudo para a área da ciência da informação, produzindo, através de análises e indicadores, panoramas e configurações para diversas áreas do conhecimento.

Com relação ao ato avaliativo, Freitas (1998, p.211), informa que:

O ato de avaliar, julgar e escolher como bom ou ruim, importante ou irrelevante, correto ou incorreto é um comportamento ou ação extremamente comum e habitual na vida humana, sendo ainda mais relevante na atividade científica.

Atualmente, o ato avaliativo tornou-se uma ferramenta de extrema importância no processo que busca o aperfeiçoamento, desenvolvimento e o direcionamento em diversas áreas e setores, seja ele público ou privado.

Dentro da perspectiva avaliativa o método bibliométrico, que visa à construção de indicadores de produção e de desempenho científico através da análise e avaliação de determinada literatura, passa a ter significativa importância no contexto acadêmico e social, pois permite engrandecer o saber e, ao mesmo tempo, permite a sociedade visualizar como está sendo desenvolvido e de que forma tal saber poderá resolver determinados problemas do seu cotidiano (HAYASHI, 2007).

Dessa forma, o processo avaliativo, da maneira apresentada, associa-se a questões de interesse da área da Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS, pois é uma forma direta de avaliar o percurso que a Ciência e a Tecnologia estão trilhando e identificar acertos e possíveis lacunas. Tais conclusões são

de essencial importância para os pesquisadores e evidencia para a outra ponta da tríade, a sociedade, os caminhos da Ciência e da Tecnologia.

Pinheiro et. al. (2007) evidencia as transformações causadas pela Ciência e Tecnologia na sociedade.

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia tem acarretado diversas transformações na sociedade contemporânea, refletindo em mudanças nos níveis econômicos, político e social. É comum considerarmos ciência e tecnologia como motores do progresso que proporcionam não só desenvolvimento do saber humano, mas, também, uma evolução real para o homem. (PINHEIRO et. al., 2007, p.71)

Contudo, não podemos atribuir apenas benefícios aos desenvolvimentos científicos e tecnológicos, pois a história demonstra claramente que tal pensamento tornou-se falacioso ao passo que inúmeros desastres foram ocasionados pelo relacionamento entre a ciência e a tecnologia. Dentro desse contexto, passa-se a considerar a Sociedade, formando-se uma tríade “Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS”, onde é discutido o caminho da ciência e da tecnologia pautado na sociedade. Assim, a Ciência, Tecnologia e Sociedade configuram um campo de estudos complexos, onde se obriga a analisar suas reciprocidades e não meramente a relações clássicas lineares entre elas.

A abordagem bibliométrica é utilizada para analisar aspectos da produção científica e as suas relações de pesquisa (áreas de excelência, redes colaborativas, lacunas a serem exploradas, entre outras). Dessa forma, a utilização da abordagem para análises, especificamente no caso deste trabalho, no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” alinha-se a questão da CTS, tanto pela multidisciplinaridade, como na questão da análise do quem vem sendo estudado por uma comunidade científica específica.

Utilizar a abordagem bibliométrica em periódicos justifica-se, pois tal veículo de comunicação científica, por assim dizer, o periódico científico é um dos principais meios formais de comunicação científica. Segundo os autores Silva (2004) e Bello, Pizzani, Hayashi (2010) a maioria da produção científica pode ser encontrada nos periódicos científicos. Meadows (1999, p.7) confirma essa suposição informando que o periódico científico é o: “canal formal da

ciência, constituindo-se na expressão máxima legitimadora da autoria das descobertas científicas”.

Os periódicos científicos publicam resultados, finais ou preliminares, oriundos das pesquisas científicas. Estas publicações são distribuídas em inúmeras seções, tais como: Artigos Originais, Relatos de Experiências, Comunicação Livre, Atualização de Literatura, entre outras. Normalmente, as seções são criadas de acordo com as perspectivas estratégicas da revista. Atualmente, outra importante característica dos periódicos é a política de Acesso Livre, que proporciona maior democratização do conhecimento ao permitir ao público um acesso rápido e cômodo ao conhecimento científico/acadêmico de forma gratuita.

Diante do exposto, entende-se que o processo de produção do conhecimento está diretamente relacionado à comunicação científica e esta tem como principal meio de comunicação a divulgação através dos periódicos. Assim, a avaliação da produção do conhecimento em uma determinada área passa, necessariamente, pelo estudo aprofundado do conteúdo desse meio de comunicação científica.

Conforme Silva (2008, p.19):

“Cada vez mais os periódicos têm sido valorizados como veículos de divulgação/comunicação científica, tornando-se o canal de comunicação formal mais utilizado e reconhecido por muitas comunidades científicas”.

Assim, ao analisar bibliometricamente as publicações contidas em determinados periódicos geram-se subsídios para discussões que poderão contribuir para o crescimento da área. Especificamente a análise do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, vinculado ao Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, a presente pesquisa visa gerar subsídios que poderão contribuir com o debate no campo, bem como contribuir para o fortalecimento da pesquisa e crescimento da área. A predileção por desenvolver a análise bibliométrica nesse periódico deu-se pelo vínculo profissional, pois atuei no processo de implantação do periódico no sistema *Open Journal Systems*– OJS, conhecido nacionalmente como Sistema de Eletrônico de Editoração de Revistas – SEER, que é um *software*

desenvolvido para a construção e gestão de uma publicação periódica eletrônica e recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Dessa forma, o presente estudo levanta o seguinte questionamento:

- Como está representada a produção de conhecimento em Terapia Ocupacional no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” no período de 2012 a 2017?

Segundo Reis e Lopes (2018, p.256): “Os cursos de Terapia Ocupacional chegaram ao Brasil na década de 1950. Especificamente, em 1956 foi iniciado o Curso Técnico em Reabilitação na Escola de Reabilitação do Rio de Janeiro (ERRJ), com formação em terapia ocupacional e fisioterapia”. Dentro dessa perspectiva, pode-se afirmar que, no Brasil, a Terapia Ocupacional, em termos de formação profissional é recente. Em termos mundiais, a Terapia Ocupacional data de mais tempo. Segundo o CREFITO (2017) no ano de 1915, em Chicago, nos Estados Unidos da América, foi fundada a primeira escola para lecionar Terapia Ocupacional.

Aproximadamente 16 anos após a criação da primeira graduação em Terapia Ocupacional no Brasil “ocorreram às primeiras titulações de terapeutas ocupacionais em programas de mestrado e doutorado” (FOLHA et. al., 2018, p.93). Tal aproximação com a pós-graduação, em especial a *stricto-senso*, foi motivada pela necessidade em produzir conhecimentos específicos para a área, bem como para suprir uma demanda latente de docentes para atuar nos cursos de graduação (EMMEL; LANCMAN, 1998; MALFITANO et. al. 2013; FOLHA et. al., 2018). Deve-se ressaltar que “diante da inexistência de pós-graduações específicas da área de terapia ocupacional no país, durante muito tempo a categoria buscou a formação pós-graduada em áreas afins” (FOLHA et. al., 2018, p.93).

Na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), o curso de Terapia Ocupacional foi criado no final da década de 1970, sendo que o primeiro vestibular ocorreu em agosto de 1978 e a primeira turma formou-se em 1983 (REIS; LOPES, 2018). No ano de 1985, foi criado o Departamento de

Fisioterapia e Terapia Ocupacional (DEFITO), apenas um departamento concentravam os cursos de graduação em Fisioterapia e Terapia Ocupacional, e apenas em 1996 ocorreu à separação. A separação e a criação do Departamento de Terapia Ocupacional (DTO) contribuíram para o fortalecimento e autonomia da área. No ano de 1990 foi criado o periódico “Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar”, que no ano 2017 passou a ser chamado de “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” (LOPES et. al. 2016). De certa forma, o periódico foi criado pensando em uma demanda latente de publicações específicas da área, pressuposto confirmando por Maroto e Emmel (1990, n.p.) que informam no Editorial de apresentação da revista “que se observava uma existência de muitos trabalhos de boa qualidade, realizados por docentes e por alunos que, no entanto, não eram submetidos à publicação por não se dispor de um periódico específico da área no Brasil”. Dessa forma, o objetivo básico do periódico em sua concepção foi de proporcionar aos terapeutas ocupacionais e outros interessados, um veículo de divulgação específico da área (MAROTO; EMMEL, 1990).

Atualmente o “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” conta com uma classificação no estrato “C” (UFSCar, 2020). Tal alteração no estrato foi atribuída à alteração do nome do periódico, que deixou de ser chamado de “Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar” e passou a chamar-se “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, tal fato ocorreu na segunda edição do ano de 2017.

Entendemos que a classificação preliminar dos “Cadernos Brasileiros em Terapia Ocupacional” no estrato “C” ocorre devido à nossa mudança de nome em 2017 (o que implica no mesmo para os “Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar”, devido à sua extinção em 2017), uma vez que atendemos ao critério Google Scholar índice $H \geq 5$ (número de citações em relação ao número de produções em um período), dado que o nosso maior índice (atualmente subdividido em três) é 12 (UFSCar, 2020, n.p.).

Na Tabela 01 é possível verificar que no período da coleta (2012-2017) o periódico contava com avaliações diferentes.

Tabela 01 – Qualis Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar (0104-4931)

Área de Avaliação	2010-2012	2013-2016
Educação	B5	B5
Educação física	B1	B1
Enfermagem	B3	B2
Engenharias IV	B5	B5
Ensino	B4	B4
Interdisciplinar	B1	B2
Medicina I	B5	C
Medicina II	B5	B5
Psicologia	B3	B2
Saúde coletiva	B4	B4
Serviço social	B4	B3
Administração pública e de empresas, ciências contábeis e turismo	-	B3
Arquitetura, urbanismo e design	-	B1
Artes	-	B3
Ciência política e relações internacionais	-	B5
Ciências biológicas II	-	C
Engenharias III	-	B4
Nutrição	-	B5
Odontologia	-	B4
Planejamento urbano e regional/demografia	-	B1
Sociologia	-	B4

Fonte: Elaborada pelo autor.

Como fortalecimento da área, no final da década de 1990 “ocorreram às primeiras tentativas de inserção da terapia ocupacional enquanto campo de conhecimento na pós-graduação” (FOLHA et. al., 2018, p.93). Com o insucesso na busca pela criação de um programa de pós-graduação *stricto-senso* em Terapia Ocupacional, muitos profissionais, ainda na década inicial do século

XXI, buscaram a formação *stricto-senso* em programas de pós-graduação de outras áreas, bem como os docentes dos cursos de Terapia Ocupacional buscaram o credenciamento junto a outros programas de pós-graduação (FOLHA et. al., 2018).

Para o crescimento do campo relacionado à Terapia Ocupacional tornou-se necessário que os assuntos inerentes à área fossem abordados e tratados sob a ótica de pesquisadores envolvidos de forma mais direta com o campo. Assim, se tornará inadiável a criação de um Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional no Brasil, para formar pesquisadores comprometidos com a produção de conhecimento na área, no contexto da realidade brasileira e a implantação do Mestrado Acadêmico em Terapia Ocupacional na UFSCar. Assim, no ano de 2010, iniciaram-se as atividades acadêmicas no Programa de Pós-graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos com os ingressantes da primeira turma de mestrado acadêmico. Alguns anos adiante, mais precisamente em 2015, o programa abriu a primeira turma do doutorado. (UFSCAR, 2019, n.p.)

Retomando a importância do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” para a área, entende-se que o mesmo “segue o percurso de revistas científicas das áreas de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional, vinculado à expansão do sistema de pós-graduação no Brasil e à necessidade de veiculação da informação acerca da produção de conhecimento na área” (UFSCAR, 2020, n.p.). Tal entendimento fortaleceu-se com a criação do Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional *stricto senso* da Universidade Federal de São Carlos, uma vez que o primeiro mestrado acadêmico específico iniciou suas atividades em 2010, e o doutorado em 2015. A publicação do periódico veio responder à demanda de discussão com áreas de interface, assim como à necessidade de divulgar a produção de conhecimento específico em Terapia Ocupacional (UFSCar, 2019).

Com relação à pressão pela divulgação da produção de conhecimento, Gatti (2012, p.55) refere “que umas áreas mais que outras, vêm sendo pressionadas por imperativos de ordem científica e de ordem profissional, como também de ordem política, administrativa e econômica”. Além disso, há uma grande pressão sobre os pesquisadores e os programas de pós-graduação em publicar, devido ao grande peso nos critérios de avaliação da

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Uma das respostas às pressões exercidas ao campo pela continuidade, melhoria/manutenção da qualidade é a integração de conhecimentos interdisciplinares, tal estratégia passa a ser fundamental para que o campo não entre em uma descendente.

Especificamente no campo da Terapia Ocupacional, após a implantação do Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional na UFSCar, os pesquisadores tem se deparado com estudos voltados para a interdisciplinaridade, ou seja, estudos que articulam diferentes temáticas combinadas com o campo da Terapia Ocupacional (MALFITANO et. al., 2013).

A respeito da interdisciplinaridade de estudos (SILVA, 2008; HAYASHI et. al., 2008), informam que os aportes teóricos da análise da produção científica, aliados às práticas de busca, recuperação e organização da informação dessa área, podem constituir-se em importantes contribuições na tarefa de identificar, selecionar, coletar, sistematizar, estruturar sistemas de informação que ampliem o campo de estudos na área.

Especificamente, as análises métricas, constituem-se em uma importante ferramenta para avaliar a produção científica e seu impacto na sociedade, o que proporciona fundamentação para uma melhor distribuição de recursos para a pesquisa, tomada de decisões, identificar concentração de pesquisas em determinados campos e outras observações importantes (RODRIGUES; VIEIRA, 2016).

Dessa forma, o objetivo principal da presente pesquisa é o de mapear a produção de conhecimento em Terapia Ocupacional no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, entre os anos 2012 a 2017, através da abordagem bibliométrica. Para atingir o objetivo proposto, a pesquisa contempla os seguintes objetivos específicos:

- Descrever o contexto histórico do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.
- Analisar a produção científica do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” (2012-2017) sob os seguintes parâmetros bibliométricos: frequência de publicações, textos por seção, publicações em língua estrangeira, extensão dos textos em páginas, áreas temáticas

dos textos, distribuição por gênero, produtividade dos autores, vínculo institucional dos autores.

Assim, o trabalho busca alinhar conhecimentos oriundos da Ciência da Informação, com as perspectivas teóricas abordadas no campo da Ciência, Tecnologia e Sociedade, objetivando contribuir dessa forma para o campo da Terapia Ocupacional.

2 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A comunicação científica é base fundamental no processo científico, pois diz respeito à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento (BUENO, 2010).

Miranda, Carvalho e Ramos (2016) informam a importância do processo de comunicação científica, pois é um dos passos do processo que envolve a produção de conhecimento, contribuindo diretamente para a propagação e possíveis reaplicações da pesquisa. Dessa forma, entende-se que a comunicação científica é uma etapa fundamental para o avanço científico e tecnológico. Meadows (1999, p. 7) reforça esse entendimento informando que “a comunicação situa-se no próprio coração da Ciência”.

Silva, Hayashi e Hayashi, (2011, p.111), asseveram a importância da comunicação científica evidenciando a relevância da divulgação dos resultados por canais formais e informais.

A divulgação dos resultados de pesquisa, através dos canais formais (livros, capítulos de livros e artigos científicos) e informais (teses e dissertações, comunicações em anais de eventos científicos) comprova a necessidade latente da comunicação científica. (SILVA; HAYASHI; HAYASHI, 2011, p.111)

Basicamente, a comunicação científica se propõe a disseminar informações científicas e tecnológicas que serão utilizadas por outros pesquisadores da mesma ou de outras áreas do conhecimento (BUENO, 2010).

Assim, o papel da comunicação científica justifica-se, pois um conhecimento passa a ser considerado científico mediante a sua publicação, que só passa a ser efetivada por meio da chancela do campo científico envolvido.

Ziman (1979) corrobora com esse entendimento afirmando que “o artigo publicado numa revista conceituada, não representa apenas a opinião do autor;

leva também o selo de autenticidade científica através do *imprimatur*¹ dado pelo editor e os examinadores que ele possa ter consultado” (ZIMAN, 1979, p.124).

Assim, a comunicação faz parte do processo de socialização do pesquisador, que acontece em todas as áreas do conhecimento científico, entretanto, cada área do saber comporta características próprias ao comunicar seus resultados (OLIVEIRA, 1996; ALMEIDA, 2015).

Pode-se afirmar que existe uma relação de dependência entre o avanço científico e tecnológico e a comunicação científica. Considera-se tal avanço gradativo, que integra a produção, comunicação e uso do conhecimento científico como forma de proporcionar o processo evolutivo, ou seja, um ciclo virtuoso que irá incrementar e gerar novos conhecimentos, que, por sua vez, se realimentará (KURAMOTO, 2012; MIRANDA; CARVALHO; RAMOS, 2016).

Targino (1998) demonstra graficamente o processo descrito anteriormente, exemplificando o processo que envolve a comunicação científica e seus elementos (Figura 01).

Figura 01: Representação gráfica do processo de comunicação científica.



Fonte: TARGINO (1998, p.23).

¹ *Imprimatur* – Palavra do Latim que significa “imprima-se”. Licença, dada pela autoridade eclesiástica, para se imprimir uma obra.

Na referida exemplificação gráfica o cientista/pesquisador, automaticamente, intercambia a informação com seus pares. Assim, a comunicação científica recebe, processa/apreende e repassa informações, materializando o ciclo sucessivo de recepção e difusão dos dados, formando um ciclo virtuoso (TARGINO, 1998; MIRANDA; CARVALHO; RAMOS, 2016).

Com relação ao processo de comunicação científica, Hayashi et al. (2008, p.2885) afirmam que:

Na atualidade, as facilidades de acesso, produção e disseminação de informação, aliada a uma enorme quantidade de publicações eletrônicas têm provocado repercussões na comunidade científica e modificado as estruturas da produção e divulgação científica.

Assim, o processo de comunicação científica passa a ser potencializado com a inserção de novas ferramentas tecnológicas (*internet, software* que auxiliam no processo de comunicação, entre outras) que facilitam e aceleram o processo de avaliação, publicação, participação e acesso as informações científicas.

O próximo tópico abordará questões relativas ao papel do periódico científico, no processo de comunicação científica formal, resgate histórico do surgimento do periódico científico e algumas observações acerca dos periódicos na atualidade.

2.1 O SURGIMENTO E O PAPEL DO PERIÓDICO CIENTÍFICO NO PROCESSO DE COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA FORMAL

Com relação ao surgimento do primeiro periódico, Meadows (1999) informa que o *Journal des Sçavans* é citado como o primeiro periódico científico. Em 05 de janeiro de 1665 chegou às mãos dos parisienses um boletim de 12 páginas com o título de *Journal des Sçavans*. Dois meses depois, em 6 de março, saía em Londres o primeiro número da *Philosophical Transactions*, ao qual podemos entender como o segundo periódico científico (FIORAVANTI, 2015). Segundo Meadows (1999), o periódico contava com publicações semanais e realizavam-se inúmeras atividades, como a apresentação de resumo dos livros que estavam sendo publicados sobre um

dos ramos da ciência; o registro das decisões legais e teológicas; a descrição de progressos científicos e técnicos e até apresentava o necrológico de cientistas famosos.

Contudo, em 30 de março do mesmo ano, ou seja, em 1665, o *Journal des Sçavans* teve sua publicação suspensa temporariamente pelas autoridades francesas, por publicar material ofensivo à Inquisição. Em 1666, volta a ser publicado. Durante a Revolução Francesa, a revista foi interrompida novamente, retornando as suas atividades em 1816 e continuando até os dias de hoje (STUMPF, 1996; ALMEIDA, 2015).

Vale ressaltar que o *Philosophical Transactions* iniciou suas publicações em virtude da criação da *Royal Society*. Tal sociedade científica não foi a primeira, mas foi a que mais se destacou pelo seu importante papel na questão da comunicação científica. Segundo Meadows (1999) a *Royal Society*, foi inspirada nos estudos de Francis Bacon, que sempre demonstrou interesse pela comunicação, pois a Sociedade entendia que uma instituição de pesquisa deveria dar prioridade a coleta e análise de informações importantes. Tal entendimento era demonstrado no processo de contato com correspondentes de outras cidades que descreviam à *Royal Society* os progressos obtidos.

Contudo, com o passar dos anos verificou-se que tal método de distribuição se tornou custoso para a *Royal Society*, pois se o grupo que estava se comunicando fosse numeroso, a escrita das cartas se tornava inviável. (ALMEIDA, 2015).

Dentro de tal perspectiva, passou-se a entender que o melhor caminho seria buscar por meios mais rápidos e que garantissem a formalidade entre os membros. Na época, a forma de publicação que garantia a solução dos problemas suscitados era a publicação impressa (MEADOWS, 1999).

Diante dessas preocupações foi que surgiu, também em 1665, a ideia da criação do que seria o protótipo de periódico científico dos dias atuais, pelo secretário da Sociedade Henry Oldenburg. Ele era responsável por organizar as informações coletadas por meio de correspondências e divulgar aos membros da instituição. Ao se deparar com uma cópia do *Journal des Sçavants*, ele leu para os membros parte da publicação e estes discutiram a possibilidade de fazer algo semelhante. Entretanto, eles excluíam temas de natureza política ou teológica e focariam seus interesses em estudos experimentais. (ALMEIDA, 2015, p.27)

Para Meadows (1999) o formato e a forma de distribuição garantem ao *Journal des Sçavants* e ao *Philosophical Transactions* o título de precursores do periódico científico. Para o autor, o surgimento do periódico científico iniciou-se diante da necessidade de um questionamento coletivo de matérias referentes à ciência e da rapidez de comunicação com um público cada vez mais amplo.

A respeito da evolução da comunicação científica no Brasil, Bello, Pizzani e Hayashi, (2010, p.150) informam que:

A comunicação científica inicia-se em 1862, com a Gazeta Médica do Rio de Janeiro, com publicações entre os anos 1862 e 1864, redigida pelos médicos Matheus Alves de Andrade, Francisco Pinheiro Guimarães, Antonio Correia de Souza Costa e João Vicente Torres Homem. Esse tipo de comunicação se intensificou por volta de 1950, quando as atividades de pesquisa começaram a ser organizadas com apoio do Estado. Nessa época, criou-se o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq com o intuito de fomentar, promover, estimular e coordenar o desenvolvimento da investigação tecnológica do país.

Certamente, os periódicos revolucionaram a forma de comunicar a ciência, pois através deles foi possível fazer com que a produção científica fossem apresentadas de uma forma segura e formal para a comunidade em questão. Atualmente, com os avanços tecnológicos, os periódicos científicos passaram a avaliar e a publicar a produção científica de uma forma mais rápida e abrangente, o que proporciona uma aceleração considerável nos avanços científicos.

Brofman (2018, p.419) contribui com esse pensamento informando que com os adventos tecnológicos a comunicação científica atingiu um patamar considerável no que diz respeito à velocidade e amplitude das publicações.

As publicações científicas objetivam divulgar a pesquisa para a comunidade, de forma que permita que outros possam utilizá-la e avaliá-la sob outras visões. As revistas, eletrônicas ou impressas, ainda são consideradas como o modo mais rápido e economicamente viável, para os pesquisadores fazerem circular e tornar visíveis os resultados do seu trabalho. Pois, é por meio de uma publicação científica que a sociedade toma conhecimento dos resultados de um trabalho de pesquisa e o

que este representa para a coletividade. (BROFMAN, 2018, p.419)

Para Meadows (2001), o processo de publicação *online* dos volumes e números dos periódicos, torna a comunicação científica mais diversificada e globalizada, pois com a facilidade no acesso, muda-se o papel de vários atores nesse processo, na medida em que surgem novas atividades. Assim, a disponibilização dos periódicos científicos no formato digital possibilitou uma mudança considerável na comunicação científica. MIRANDA, CARVALHO e COSTA (2018) contribuindo com essa linha de raciocínio, informam que a comunicação de ciência foi fortemente impactada por meio das mudanças mencionadas. Tal fato permitiu um meio de comunicação mais dinâmico, rápido e abrangente, multiplicando assim o volume de periódicos eletrônicos científicos nas diversas áreas do conhecimento.

A comunicação científica é a base fundamental para a bibliometria, pois ao comunicar a pesquisa, naturalmente, se traz inúmeros elementos que podem se tornar indicadores científicos tais como: lista de autores, lista de referências, filiações, referências, palavras-chave, local de publicação, etc. Esses e outros elementos são objetos de estudos da bibliometria (SILVA, 2008).

Dessa forma, dada à importante relação entre a comunicação científica e os estudos bibliométricos, o próximo tópico irá contextualizar, através da revisão bibliográfica, a bibliometria e a importância dos estudos bibliométricos.

2.2 BIBLIOMETRIA

Como levantado anteriormente, a produção científica gera indicadores que podem ser analisados, os quais estão no campo da bibliometria, termo popularizado por Pritchard, que sugeriu substituir o termo 'bibliografia estatística' por bibliometria. O primeiro termo vinha sendo utilizado desde a menção feita em 1922 por Edward Wyndham Hulme em uma conferência na Universidade de *Cambridge*, reportando-se a um estudo pioneiro de Cole, Eales de 1917, referente à análise estatística de uma bibliografia de Anatomia Comparada (FONSECA, 1986).

Assim, pode-se afirmar que ao passar do século XIX, o conceito da bibliometria vem evoluindo em termos de fundamentos, técnicas e aplicações dos métodos bibliométricos. Silva, Hayashi e Hayashi (2011, p.112) informam que a prioridade em definir o termo “bibliometria” é pleiteada por duas correntes:

Primeira remete aos autores anglo-saxônicos que atribuem a invenção a Pritchard (1969) – o primeiro a cunhar o termo “bibliometria” para significar aplicação das matemáticas e dos métodos estatísticos aos livros e outros meios de comunicação. A segunda diz respeito aos autores franceses, que a concedem a Paul Otlet por ter utilizado o termo no seu Tratado da Documentação, publicado em 1934.

Percebe-se que a construção do conceito que rege a bibliometria vem sendo construído e firmado ao longo dos anos. Contudo, Silva, Hayashi e Hayashi (2011) citam dois postulados implícitos em qualquer método de análise bibliométrica levantado por Rostaing (1996):

Primeiro postulado - um escrito científico é produto objetivo da atividade de um pensamento, o que significa no contexto científico que a publicação é uma representação da atividade de pesquisa de seu autor. Nesse sentido, o esforço maior do autor é de persuadir os outros cientistas de que suas descobertas, seus métodos e técnicas são particularmente pertinentes e o modo de comunicação escrita fornecerá todos os elementos técnicos, conceituais, sociais e econômicos que o autor procura afirmar ao longo de sua argumentação. Segundo postulado - a atividade de publicação científica é uma perpétua confrontação entre as próprias reflexões do autor e seus conhecimentos, adquiridos pela leitura dos trabalhos emanados de outros autores. Consequentemente, a publicação científica torna-se o fruto de uma comunicação de pensamentos individuais e coletivos. Os pesquisadores, para consolidar sua argumentação, fazem frequentemente referência aos trabalhos de outros pesquisadores que são objeto de consenso na comunidade científica. Portanto, seja essa relação direta ou indireta, reconhecida ou dissimulada, consciente ou inconsciente, concordante ou discordante, existe uma relação entre todos os trabalhos científicos publicados. (ROSTAINING, 1996, p.16)

A partir destes dois postulados, o princípio da bibliometria passa a se constituir em analisar a atividade científica ou técnica pelos estudos quantitativos das publicações. Assim, “os dados quantitativos são calculados a partir de contagens estatísticas de publicações ou de elementos que reúnem

uma série de técnicas estatísticas, buscando quantificar os processos de comunicação escrita” (SILVA; HAYASHI; HAYASHI, 2011, p.113).

Assim, entende-se que a bibliometria aplica métodos quantitativos para análises estatísticas de publicações e atividades científicas (SILVA; HAYASHI; HAYASHI, 2011). E essas técnicas são utilizadas em diversas vertentes para avaliar a produção científica e seu impacto na sociedade, o que proporciona fundamentação para uma melhor distribuição de recursos para a pesquisa, tomada de decisões, identificar concentração de pesquisas em determinados campos e outras observações importantes para a justificação da pesquisa (RODRIGUES; VIEIRA, 2016).

Segundo Noronha e Maricato (2008), Rodrigues e Vieira, (2016) os indicadores gerados através das análises bibliométricas são utilizados para determinar alguns aspectos, tais como:

- Crescimento quantitativo e qualitativo da literatura;
- Envelhecimento dos campos científicos e a obsolescência da informação e dos paradigmas científicos;
- Dinâmica e estrutura da comunicação científica (principalmente a formal);
- Produtividade dos autores e instituições medida pela quantidade de trabalhos publicados;
- Colaboração entre cientistas e/ou instituições medida pelo número de autores por artigo ou centros de pesquisa colaboradores (sobretudo baseados em coautoria);
- Estudos de citação, fator de impacto;
- Análise e avaliação de fontes difusoras dos trabalhos por meio de indicadores de impacto das fontes;
- Dispersão de publicações científicas entre várias fontes;
- Características e funções de diversos tipos documentais (literatura branca e cinzenta);
- Relações interdisciplinares, intradisciplinares e multidisciplinares na ciência;
- Evolução de disciplinas, subdisciplinas e novos conceitos, e;

- Características de frequência de ocorrência de palavras em textos.

No contexto da bibliometria, podemos apontar três nomes que se destacaram por suas importantes descobertas: Lotka, Zipf e Bradford. Cada um destes pesquisadores pode ser identificado com uma “lei” específica. A primeira, a Lei de Lotka de 1926 (relação do quadrado inverso de autoria), propõe medir a produtividade dos autores; a segunda, a Lei de Bradford de 1934 (dispersão da produtividade), visa medir a dispersão do conhecimento científico em publicações periódicas; e a terceira, Lei de Zipf de 1949 (menor esforço em terminologias), objetiva aferir a distribuição de frequências de palavras de um texto (RODRIGUES; VIEIRA, 2016; VANTI, 2002). Estas leis serão detalhadas nos próximos tópicos.

2.2.1 Lei de Bradford

Conhecida como a “lei da dispersão”, a lei de Bradford “permite, mediante a medição da produtividade das revistas, estabelecer o núcleo e as áreas de dispersão sobre um determinado assunto em um mesmo conjunto de revistas” (VANTI, 2002, p.153).

Dessa forma, a lei de Bradford determinará o grau de relevância de periódicos em determinada área do conhecimento, pois os periódicos com os maiores números de artigos sobre um assunto formam um núcleo de periódicos, supostamente de maior qualidade ou relevância para aquela área (LOPES, 2016).

Para Lopes (2016, p.23) a lei de Brandford tem como objetivo:

Determinar como a extensão de um assunto científico específico ocorre em periódicos destinados a outros assuntos, estudando a distribuição dos artigos em termos de variáveis de proximidade ou de afastamento. A Lei sugere ainda que quando artigos com assuntos novos são escritos e submetidos a periódicos apropriados, se aceitos, atraem cada vez mais artigos sobre determinado assunto, fortalecendo o desenvolvimento de pesquisas em determinada área.

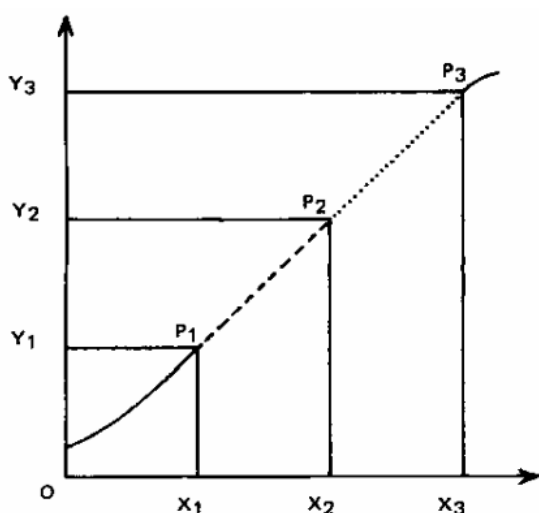
Assim, a lei de Bradford permite identificar o grau de relevância de determinados periódicos em dada área do conhecimento. Bradford, adotando o periódico para a sua análise devido às características de incidência de assuntos e tendências, observou que poucos periódicos produzem muitos artigos (supostamente de maior qualidade ou relevância) e muitos periódicos produzem poucos artigos (RODRIGUES; VIEIRA, 2016).

Dessa forma, quando estudos sobre um novo assunto são submetidos à seleção em uma revista apropriada, e se aceitos, essas revistas irão publicar mais trabalhos que tratam do tema e isso fará com que o tema se desenvolva, segundo a lei de Bradford. O desenvolvimento do tema permitirá que outras revistas iniciem o processo de seleção e publicação de trabalhos com a mesma temática. Caso ocorra um aprofundamento a respeito do tema, surgirão núcleos de revistas, que serão as revistas mais produtivas da área sobre o referido tema (BEUREN; SOUZA, 2008; RIBEIRO, 2017).

Bradford desenvolveu um cálculo para determinar tal núcleo, e consiste na seguinte lógica: O total de artigos deverá ser somado e dividido por três. O grupo que obtiver o maior número de artigos, até 1/3 do total, será considerado o núcleo principal do tema em questão. Já os demais núcleos serão considerados as extensões (PELEIAS et al., 2010; RIBEIRO, 2017).

A Figura 02 a seguir exemplifica o cálculo elaborado por Bradford.

Figura 02: Formulação gráfica original da Lei de Bradford.



Fonte: Pinheiro (1983, p.63).

Em termos gerais, a lei de Bradford enuncia que não adianta elevar em excesso a quantidade de periódicos, pois a soma dos artigos publicados nos periódicos mais importantes ou mais consultados tenderá a estabilizar-se ou a crescer de forma paulatina.

2.2.2 Lei de Lotka

Alfred Lotka analisou, em 1926, a produtividade de cientistas efetuando a contagem de autores presentes no *Chemical Abstracts* (Revista da Sociedade Americana de Química). A partir dessa análise Lotka acumulou bases para o desenvolvimento de um modelo estatístico, que ficou conhecido como a Lei do Quadrado Inverso ou Lei de Lotka (ARAUJO, 2006; LOPES, 2016).

Segundo a Lei de Lotka o “número de autores que fazem “n” contribuições em um determinado campo científico é aproximadamente $1/n^2$ daqueles que fazem uma só e que a proporção daqueles que fazem uma única contribuição é de aproximadamente 60%” (CÂNDIDO et al., 2018, p.3).

Ao observar os dados contidos em seu estudo, Lotka constatou que mesmo existindo uma gama considerável de autores com produção científica, um percentual relevante dessa produção é desenvolvido por uma parcela consideravelmente pequena de autores.

Dessa forma, a utilização prática da lei de Lotka pode ser aplicada no gerenciamento de informações oriundas da produção científica, pois através das análises pode-se avaliar a produção científica, os pesquisadores envolvidos, em termos de produtividade científica, identificar os principais centros de pesquisas. Assim, pode-se demonstrar, através da aplicação da lei de Lotka, se existe ou não a consolidação de determinada área (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

2.2.3 Lei de Zipf

A Lei de Zipf, formulada em 1949, foi desenvolvida a partir da identificação da frequência da ocorrência de uma palavra no texto, e a criação de uma lista, que identifica as palavras mais citadas e iriam para o topo de uma

lista, e assim sucessivamente, formando um *ranking* das palavras citadas, e percebeu-se que as frequências das palavras vezes o seu ranking, formavam uma constante, ($c = r.f$) onde, o produto da ordem da série (r) de uma dessas palavras constantes na listagem pela sua frequência de ocorrência (f) era aproximadamente constante (c). Sua relevância é para indexar artigos científicos. Esta lei foi desenvolvida por outros autores ao decorrer do tempo, mas a sua relevância não foi alterada (ARAÚJO, 2006; RODRIGUES; VIEIRA, 2016; MELLO et. al., 2017).

No próximo capítulo será abordado aspectos relevantes a respeito da Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) e será realizada uma aproximação do tema com a bibliometria.

3. CONSIDERAÇÕES A RESPEITO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E SOCIEDADE

Atualmente a ciência e a tecnologia vêm se desenvolvendo de maneira consideravelmente rápida, naturalmente que atendendo, principalmente, a interesses econômicos. Contudo, tais avanços afetam diretamente o contexto social, provocando transformações profundas e muitas vezes irreversíveis.

Acerca do desenvolvimento da ciência e da tecnologia, Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007, p.72) afirmam que:

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia tem acarretado diversas transformações na sociedade contemporânea, refletindo em mudanças nos níveis econômico, político e social. É comum considerarmos ciência e tecnologia motores do progresso que proporcionam não só desenvolvimento do saber humano, mas, também, uma evolução real para o homem.

Contudo, não podemos atrelar o desenvolvimento científico e tecnológico apenas a questões benéficas para o desenvolvimento da sociedade. Por ser um desenvolvimento, muitas vezes, faccioso e manipulável, atendendo de forma sectarista a anseios de alguns grupos, muitas vezes minoritários, que buscam através do desenvolvimento científico e tecnológico novas tecnologias que podem proporcionar risco sem precedentes para a humanidade.

Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) esclarecem que o desenvolvimento tecnológico e científico não proporcionarão apenas benefícios para a sociedade, desmistificando, assim, as relações clássicas lineares que preveem que quanto mais avanço científico e tecnológico maior o avanço social. Entendendo-se que o desenvolvimento tecnológico e científico estão alinhados a interesses sociais, políticos, militares e econômicos e isso implica em riscos significativos.

Ainda explorando a seara dos benefícios e/ou malefícios ocasionados pelo desenvolvimento científico, Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), filósofo, teórico político, escritor e compositor do século XVIII, em 1749, em seu discurso a respeito das Ciências e das Artes, fez o seguinte questionamento:

“O restabelecimento das ciências e das artes contribuiu para purificar ou para corromper os costumes?”.

Diante do contexto apresentado, Bazzo (1998) expressa de maneira clara a importância da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento social, contudo faz ressalvas e alertas com relação ao seu desenvolvimento e acompanhamento.

É inegável a contribuição que a ciência e a tecnologia trouxeram nos últimos anos. Porém, apesar desta constatação, não podemos confiar excessivamente nelas, tornando-nos cegos pelo conforto que nos proporcionam cotidianamente seus aparatos e dispositivos técnicos. Isso pode resultar perigoso porque, nesta anestesia que o deslumbramento da modernidade tecnológica nos oferece, podemos nos esquecer que a ciência e a tecnologia incorporam questões sociais, éticas e políticas. (BAZZO, 1998, p.142)

Bazzo (1998) aponta aspectos relevantes que devem ser analisados e levados em consideração quando tratamos do desenvolvimento científico e tecnológico. Assim, não podemos causticar o desenvolvimento científico e tecnológico, por subentender que tais processos causam apenas problemas para a sociedade, não é isso. A ciência e a tecnologia trazem benefícios para a sociedade como pode trazer problemas. Assim, torna-se importante entender que aspectos sociais, éticos e políticos estão atrelados aos desenvolvimentos científicos e tecnológicos.

A visão de que a ciência e a tecnologia trariam apenas benefícios para a sociedade começa a cair por terra, principalmente, após a segunda guerra mundial. Com relação a tal visão Araújo e Silva (2012, p.101) afirmam que:

O acúmulo de experiências durante a Segunda Guerra Mundial pôs em pauta as questões que circundavam o avanço científico e tecnológico, discutindo-se as relações entre esse avanço e o bem-estar social. Por causa da atribuição de muitas catástrofes ao desenvolvimento da ciência, esta passou a ser vista com um olhar mais crítico. Porém, mesmo com o fim da guerra, em 1945, os questionamentos não ecoaram significativamente na sociedade. Tratava-se de manifestações localizadas, não podendo ser concebidas ainda como um movimento, mas elas viriam, mais tarde a ficar conhecidas como movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade - CTS.

Dessa forma, entende-se que a sociedade passa a ter interesse no processo que envolve a ciência e a tecnologia, muito por problemas causados por ela, contudo esse interesse passa a ser um passo importante para a criação de um pensamento direcionado e crítico com relação à produção da ciência e da tecnologia. Neste sentido, o movimento CTS passa a ser um elemento importante no tocante ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Com relação à desagregação dos interesses sociais em face à ciência e tecnologia, García-Palacios et al. (2003, p.10), informam que:

Antes a ciência era conhecida como o modo de desenvolver os aspectos essenciais da realidade, de desvelar as leis que a governam em cada parcela do mundo natural ou do mundo social. Com o conhecimento dessas leis seria possível à transformação da realidade com o concurso dos procedimentos das tecnologias, que não seriam outra coisa senão ciências aplicadas à produção de artefatos. Nessa consideração clássica, a ciência e a tecnologia estariam afastadas de interesses, opiniões ou valores sociais, deixando seus resultados a serviço da sociedade para que esta decidisse o que fazer com eles. Salvo interferências distantes, a ciência e a tecnologia promoviam, portanto, o bem-estar social ao desenvolver os instrumentos cognoscitivos e práticos para propiciar uma vida humana sempre melhor.

Essa perspectiva apresentada pelo autor reforçava a questão da neutralidade na ciência, algo claramente questionável, pois a ciência sempre foi feita, basicamente, por pessoas e carregada de interesse e predisposições particulares. Assim, abrem-se precedentes para o questionamento acerca do desenvolvimento da ciência e da tecnologia e o movimento CTS que dá o aporte necessário para tais questionamentos. Araújo e Silva (2012) evidenciam tal pensamento informando que o movimento CTS aponta a necessidade de se repensarem as relações entre homem, ciência, tecnologia e sociedade.

Bazzo (1998, p.114) segue essa linha de pensamento informando que:

É preciso que possamos retirar a ciência e a tecnologia de seus pedestais inabaláveis da investigação desinteressada da verdade e dos resultados generosos para o progresso humano. [...] Devemos ter cuidado para não produzir o que poderíamos chamar de 'vulgarização científica', o que, longe de reduzir a alienação do homem com relação à ciência e à tecnologia, contribuiria, na realidade, para aumentá-la, fornecendo a ilusão, perigosa, de ter compreendido o princípio sem entrar na

essência da atividade da ciência contemporânea: sua complexidade, sua coerência e seu esforço.

Assim, torna-se evidente que a ciência e a tecnologia devem ser questionadas quanto a sua produção e a sua aplicação. Dagnino (2008) deixa claro em sua obra que a ciência e a tecnologia e a coletividade de produtores da ciência e tecnologia como algo rígido e ligado a produção/reprodução econômico-social.

Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) confirmam tal ligação promíscua da ciência e da tecnologia com interesses que nem sempre são favoráveis à sociedade. Assim, os autores afirmam que:

Mal sabem as pessoas que atrás de grandes promessas de avanços tecnológicos escondem-se lucros e interesses das classes dominantes. Essas que, muitas vezes, persuadindo as classes menos favorecidas, impõem seus interesses, fazendo com que as necessidades da grande maioria carente de benefícios não sejam amplamente satisfeitas. (PINHEIRO; SILVEIRA; BAZZO, 2007, p.72)

Contudo, para que tal processo que rege a ciência e a tecnologia possa mudar, mesmo que de forma gradual, torna-se necessário a participação das pessoas nos processos que enredam o fazer ciência e tecnologia. Para Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), se faz necessário que a sociedade, em geral, comece a questionar sobre os impactos da evolução e aplicação da ciência e tecnologia sobre seu entorno e consiga perceber que, muitas vezes, certas atitudes não atendem à maioria, mas, sim, aos interesses dominantes.

Ao analisar a afirmação feita pelos autores, pode-se extrair que a educação, pautada na CTS, é uma opção claramente viável para que a sociedade passe a interferir em questões que definam o seu futuro.

Diante dessa questão Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007), trazem um apontamento a respeito da conscientização dos cidadãos com relação às questões inerentes da ciência e tecnologia:

Cada cidadão tem seus valores e posturas sobre as questões científico-tecnológicas que, muitas vezes, vão ao encontro das demais. Por isso, uma adequada participação na tomada de decisões que envolve ciência e tecnologia deve passar por uma negociação. As pessoas precisam ter acesso à ciência e à

tecnologia, não somente no sentido de entender e utilizar os artefatos e mentefatos² como produtos ou conhecimentos, mas, também, opinar sobre o uso desses produtos, percebendo que não são neutros, nem definitivos, quem dirá absolutos. (PINHEIRO; SILVEIRA; BAZZO, 2007, p.73)

Assim, torna-se evidente que a participação social conduz a bom uso da ciência e da tecnologia, formando assim a concepção empregada nos conceitos que permeiam o pensamento da ciência, tecnologia. Para que isso ocorra de forma plena, torna-se necessário ter pessoas formadas e educadas para a compreensão do andamento que rege a ciência e a tecnologia. Para Pinheiro, Silveira e Bazzo (2007) os questionamentos, discussões e críticas envolvendo a participação social no processo que envolve a ciência e a tecnologia e o seguimento, denominado CTS, vem abrindo espaço para discussões mais aprofundadas das causas e efeitos obtidos através do relacionamento entre estas áreas.

Assim, a CTS vem a se tornar uma “área de estudos onde a preocupação maior é tratar a ciência e a tecnologia, tendo em vista suas relações, consequências e respostas sociais” (BAZZO; COLOMBO, 2001, p.93).

Dentro da proposta de atuação da sociedade no processo que envolve os direcionamentos da ciência e da tecnologia o modelo linear, onde a sociedade é apenas receptora e consumidora dos produtos oriundos do processo, cai por terra, dando margem a uma nova concepção, onde há uma relação entre as partes e essa relação que direcionará os propósitos fundamentais do desenvolvimento tecnológico e científico. Para Garcia-Palacios et al. (2003, p.10) fortalece esse entendimento evidenciando os elos entre a ciência, tecnologia e sociedade.

A ciência, tecnologia e sociedade configuram uma tríade conceitual mais complexa do que uma simples série sucessiva. Em primeiro lugar, o rompimento entre conhecimentos científico e artefatos tecnológicos não é muito adequado, já que na

² Silogismo utilizado por Ubiratan D' Ambrósio em sua obra “Da realidade à ação: reflexões sobre a Educação Matemática”, 1986, para expressar ideias tais como religião, valores, filosofias, ideologias e ciência como manifestações do saber, que se incorporam à realidade. [...] São os artefatos e mentefatos que resultam da ação, e que ao se incorporarem à realidade, vêm modificá-la. Aí se situa a tecnologia, como síntese de artefatos e mentefatos (Pinheiro; Silveira; Bazzo, 2007, p.73).

própria configuração daqueles é necessário contar com estes. O conhecimento científico da realidade e sua transformação tecnológica não são processos independentes e sucessivos, já que se encontram entrelaçados em uma trama em que constantemente se confundem teorias e dados empíricos com procedimentos técnicos e artefatos. Entretanto, por outro lado, o tecido tecnocientífico não existe à margem do próprio contexto social em que os conhecimentos e os artefatos resultam relevantes e adquirem valor. A trama tecnocientífica se desenvolve misturando-se na trama de uma sociedade em que a ciência e a tecnologia desempenham um papel decisivo em sua própria configuração. Portanto, o entrelaçamento entre ciência, tecnologia e sociedade obriga a analisar suas relações recíprocas com mais atenção do que implicaria a ingênua aplicação da clássica relação linear entre elas.

3.1 BREVE DESCRIÇÃO HISTÓRICA A RESPEITO DA CTS

Para Vaccarezza (1998) o movimento que veio a ser denominado de CTS, tem origem na Europa, por volta dos anos 1930, a partir da abordagem institucional desenvolvida Robert King Merton. Alves (2010, p.29) complementa essa informação, afirmando que:

As décadas de 1960 e 1970 são marcos temporais dessas novas vertentes de reflexões. A degradação ambiental, os resultados recentes de guerras e disputas armamentícias, o desenvolvimento científico e tecnológico desvinculados do desenvolvimento e do bem-estar social, bem como a publicação de obras como 'A estrutura das revoluções científicas' (1962), de Thomas Khun, e 'Silent Spring' (1962), de Rachel Carsons, bases das relações acadêmicas e sociais, intensificaram as discussões da época, que buscavam investigar as dimensões sociais da ciência e tecnologia e foram o estopim para o surgimento de um novo movimento denominado CTS.

Assim, o movimento CTS surge como uma forma de se contestar os fins da produção científica e tecnológica. Pois, a mesma era desenvolvida (e ainda é) tendo como objetivo de não suprir as necessidades sociais, mas sim de proporcionar a dominação do homem sobre o homem, ou seja, o processo que envolve o cientificismo e a criação de novas tecnologias torna-se, dentro desse ponto de vista, um instrumento de dominação (SILVEIRA; BAZZO, 2009).

Dessa forma, o modelo linear onde o desenvolvimento científico impulsiona o tecnológico que desenvolve a economia e, assim, proporcionando

o desenvolvimento social (visão clássica onde a ciência poderá contribuir com o bem-estar social se não interagir com a sociedade e buscar verdades absolutas) começa a ser questionado, pois pensamentos contrários a essa visão passam a ser discutidos e adotados. Assim, o movimento CTS, iniciado na década de 1970, atua de forma interdisciplinar que partiu da sociologia da ciência, da história da ciência e da filosofia da ciência para concentrar contribuições e partilhar experiência com outros campos de trabalhos acadêmicos e áreas do conhecimento, a fim de constituir os conceitos críticos da área CTS (ALVES, 2010).

3.2 APROXIMAÇÃO DA BIBLIOMETRIA APLICADA A PERIÓDICOS CIENTÍFICOS COM O CAMPO DA CTS

A comunicação científica e a produção de conhecimento científico tem relação de dependência, pois não seria possível o pleno desenvolvimento científico sem o processo da transmissão do conhecimento entre os cientistas e para a sociedade e, não teria sentido a comunicação científica sem a produção de conhecimento.

Meadows (1999) deixa clara a importância da comunicação científica para o processo de pesquisa ao afirmar que a comunicação é tão vital quanto à própria pesquisa. Spinak (1998) complementa o pensamento, afirmando que o processo de comunicação e a informação são inerentes à prática da ciência.

Hayashi (2000) corrobora com o pensamento de que comunicação científica está no âmago da ciência, pois desde a concepção da ideia, geração do problema, desenvolvimento, até a publicação dos resultados, o cientista está submerso no processo de comunicação científica, pois o mesmo faz uso de diversos canais de comunicação, dessa forma, não há como desunir a ciência da comunicação científica.

Um dos principais meios formais de comunicação científica é o periódico científico. Para Silva (2004) e Bello, Pizzani, Hayashi (2010) a maioria da produção científica pode ser encontrada nos periódicos científicos. Meadows (1999, p.7) confirma essa suposição informando que o periódico científico é o “canal formal da ciência, constituindo-se na expressão máxima legitimadora da autoria das descobertas científicas”.

Os periódicos científicos publicam, normalmente resultados de pesquisas científicas, sendo compostos, em sua maior parte, por artigos originais. Contudo é possível encontrar outros tipos de seções, tais como relatos de experiências, comunicação livre, atualização de literatura.

Atualmente, a maioria dos periódicos científicos adotou o formato de publicações virtuais, nos sites das revistas científicas e em repositórios, uma tendência quase que irreversível. Para Levy (1996) a virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação, mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. Assim, a virtualização afeta a sociedade como um todo, modificando o âmago da sociedade.

Giddens (1991, p.9) complementa informando que em “vez de estarmos entrando num período de pós-modernidade, estamos alcançando um período em que as consequências da modernidade estão se tornando mais radicalizadas e universalizadas do que antes”.

Devido a essas mudanças irreversíveis, não levando em consideração a benevolência ou problematização causada pela virtualização, mas sim a mudança por ela exercida. Diretamente no processo de comunicação científica, tal alteração causou mudanças profundas no que concerne a abrangência territorial, velocidade na publicação dos volumes e números.

A ruptura com o modelo impresso em prol das formulações digitais abriu possibilidades extraordinárias para o mundo da comunicação científica, libertando definitivamente as publicações acadêmicas dos limites bidimensionais e autocontidos do texto, inaugurando novas formulações de apresentação e interoperabilidade, e, sobretudo, estabelecendo novos padrões de cooperação e interatividade em favor da geração de novos conhecimentos. As transformações ainda estão em curso e é difícil prever todos os seus desdobramentos e todas as suas potencialidades. (SAYÃO, 2010, p.69)

Assim, entende-se que o processo de produção e disseminação do conhecimento está diretamente relacionado à comunicação científica e esta tem como principal meio de comunicação a divulgação em periódicos. Dessa forma, a avaliação da produção do conhecimento em uma determinada área passa, necessariamente, pelo estudo aprofundado do conteúdo nesses meios de comunicação científica.

Para Hayashi (2007) a avaliação, em qualquer ramo do conhecimento, permite dignificar o saber na utilização de métodos e sistemáticas, para mostrar à sociedade, como tal saber vem desenvolvendo-se e de que forma tem contribuído para resolver os problemas que se apresentam em sua área de abrangência. Dentro dessa perspectiva, a utilização da bibliometria em periódicos científicos se alinha ao campo da CTS.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

A literatura traz inúmeros conceitos que buscam definir o método científico. Assim, o direcionamento da pesquisa passa por uma metodologia bem definida e estruturada. Godin e Lima (2010, p.53-54) exemplificam a importância da metodologia, afirmando que:

Ela explicita as questões norteadoras e as estratégias que serão utilizadas para a abordagem empírica do objeto. Essas questões – que já aparecem na definição do objeto implícita ou explicitamente – devem ser recolocadas ou redefinidas em termos de estratégias metodológicas que se pretende seguir, articulando-a com o quadro do referencial teórico. Tanto nesse quanto em outros aspectos, não se pode evitar certa redundância, uma vez que, a rigor, a metodologia está presente desde o início do projeto, na medida em que é muito difícil separar o que fazer de como fazer.

Os autores exemplificam de forma categórica a importância do processo metodológico para a execução da pesquisa. Assim, pode-se considerar que a metodologia é a bússola para o pesquisador.

Outro ponto importante para a pesquisa é a definição dos procedimentos metodológicos, pois este serão a base protocolar para a coleta e análise das informações. Para Godin e Lima (2010, p.54), a definição dos procedimentos metodológicos deve explicitar “se serão utilizados somente dados secundários ou se será feita pesquisa de campo, e qual a natureza da mesma (qualitativa, quantitativa ou quanti-quali)”.

Ao entrar na esfera dos procedimentos para a coleta de dados deparamos com duas vertentes históricas no que diz respeito à construção do processo metodológico em pesquisas. Claramente a abordagem qualitativa e a quantitativa estão ligadas a duas correntes teóricas básicas: o positivismo e a fenomenologia. Para Godin e Lima (2010) a perspectiva positivista, com Comte e Durkheim, como suas principais referências, apoiam-se nos fatos ou as causas dos fenômenos sociais, independente dos estados subjetivos dos indivíduos. Já na perspectiva fenomenológica, formulada por Weber, pretende-se entender os fenômenos sociais do ponto de vista do ator, ou seja, como este experimenta e interpreta o mundo.

Utilizando uma forma mais sintética, pode-se entender que o positivismo e a fenomenologia estudam problemas distintos e, portanto, exigem diferentes metodologias. Assim, os positivistas adotam o modelo de investigação das ciências naturais e procuram estabelecer relações de causalidade entre os fenômenos a partir da definição de hipótese. Normalmente, para pesquisas que utilizam a abordagem positivista, os dados são coletados utilizando instrumentos, que possibilitam análises estatísticas, o que distancia a relação entre o pesquisador e os informantes. Na esfera fenomenológica, os pesquisadores buscam a compreensão dos fenômenos por meio de instrumentos de natureza qualitativa (observação do participante, entrevista em profundidade, história de vida, grupo focal, entre outros). Neste tipo de abordagem existe uma maior proximidade entre o pesquisador e os sujeitos da pesquisa (GODIN; LIMA, 2010).

4.1 ENQUADRAMENTO DA PESQUISA

Levando em consideração os métodos, optou-se por decompor em duas etapas distintas. A primeira parte caracteriza-se por uma pesquisa de cunho bibliográfico, podendo-se considerar como uma revisão da literatura, com o intuito de dar aporte para o desenvolvimento da revisão dos assuntos pertinentes da pesquisa. A segunda fase é de cunho exploratório e descritivo, pois se pretende verificar e representar o campo da Terapia Ocupacional através dos dados coletados nos artigos publicados no “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”. Define-se, também, como pesquisa descritiva, pois os dados coletados foram tabulados e analisados e apresentados de forma descritiva. A segunda é a revisão da literatura sobre as principais teorias que norteiam o trabalho científico. Essa revisão é o que chamamos de levantamento bibliográfico ou revisão bibliográfica, a qual pode ser realizada em livros, periódicos, artigo de jornais, sites da *Internet* entre outras fontes (PIZZANI et al., 2012). Para as autoras, a revisão bibliográfica tem vários objetivos (PIZZANI et al., 2012), entre os quais:

a) proporcionar um aprendizado sobre uma determinada área do conhecimento;

b) facilitar a identificação e seleção dos métodos e técnicas a serem utilizados pelo pesquisador;

c) oferecer subsídios para a redação da introdução e revisão da literatura e redação da discussão do trabalho científico.

Especificamente nesta pesquisa, a revisão bibliográfica foi pensada e desenvolvida com base nos objetivos da pesquisa, bem como na vinculação ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade – PPGCTS. Algumas fontes de informações foram utilizadas para dar suporte ao processo da revisão bibliográfica, tais como: *SciELO*, Portal de Periódicos da Capes, Google Acadêmico, Repositório Institucional da UFSCar e o Banco de Teses e Dissertações da CAPES.

Com relação à categorização da pesquisa, entende-se que a mesma se enquadra quantos aos objetivos, como exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa (multimétodo).

Segundo Gil (2007) a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Assim, a pesquisa exploratória tem como objetivo principal desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores. Com relação à questão descritiva da pesquisa, Gil (2007), informa que esta tem como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeras pesquisas que podem se enquadrar em tal classificação, pois fazem uso de técnicas padronizadas de coleta de dados.

Com relação ao caráter quali-quantitativo da pesquisa, optou por entender que as críticas inerentes ao uso do método quantitativo, principalmente no contexto das ciências humanas, servem de base reflexiva para contextualizar a pesquisa no âmbito da pesquisa multimétodo. Pois, segundo Oliveira (2015) o método qualitativo estaria mais associado ao paradigma interpretativista, já a pesquisa quantitativa busca semelhanças sistemáticas entre os casos analisados, visando universais (ou seja, propriedades invariantes). Dentro desse contexto, a pesquisa multimétodo supriria a necessidade do trabalho, pois ao passo que há a necessidade de tabular os dados e analisá-los, através

de um *software*, fato corriqueiro na perspectiva quantitativa, há, também, a necessidade de interpretá-lo, fato onde a perspectiva de mundo, bagagem bibliográfica e a familiaridade do pesquisador com o objeto de estudo terá papel preponderante nas análises.

4.1.1 Etapas da pesquisa: Aspectos Gerais

A pesquisa foi dividida nas seguintes etapas:

Primeira Etapa: Construção do referencial teórico para subsidiar a execução da pesquisa.

Segunda Etapa: Coleta de dados: Os dados foram obtidos dos artigos de fluxo contínuo, Dossiês e Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, no período de 2012 a 2017.

Terceira Etapa: Ferramentas utilizadas para coleta e análise dos dados: Para a coleta dos dados foi necessário desenvolver um protocolo utilizando a planilha eletrônica Microsoft Office Excel[®]. Foram desenvolvidas três planilhas de coleta, uma para artigos, outra para os Editoriais e, por fim, uma para os Dossiês. Também, foi desenvolvido um protocolo no *Microsoft Office Word*[®], para coletar os resumos dos artigos, editoriais e dossiês. Para análise foi utilizado o *Vantage Point*[®], *software* que extrai conhecimento de bases textuais, o ScriptLattes e Microsoft Office Excel.

4.2 DESCRIÇÃO DAS FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Basicamente foram utilizadas quatro ferramentas para a coleta e análise dos dados. *Microsoft Office Excel*[®], *Microsoft Office Word*[®], *Vantage Point*[®] e o *Word Art Edit*.

Para a coleta e armazenamento, optou-se por utilizar a planilha *Microsoft Office Excel*[®], que é um editor de planilhas produzido pela *Microsoft*. Seus recursos possibilitam a criação de tabelas, gráficos, controles e outras

inúmeras possibilidades de cálculos. Assim, a sua escolha deu-se pela facilidade de manuseio, possibilidades na criação de tabelas e gráficos, bem como, pela flexibilidade na transferência de dados para *Vantage Point*®.

Optou-se por coletar os seguintes dados: volume da revista, número da revista, quantidade de páginas de cada artigo, título do artigo, ano da publicação, autores, gênero de cada autor, filiação³, palavras-chave, resumo do artigo, referência completa, data da submissão, data da aprovação e a seção. Esses dados coletados são os itens que são fornecidos pelo periódico, entretanto, nem todos permitem realizar as devidas análises bibliométricas.

Para o armazenamento dos resumos dos artigos foi utilizado o *Microsoft Office Word*®, que é um programa/aplicativo destinado a editar texto usando o computador. Assim, a sua função é permitir a edição do texto conforme a disponibilidade dos seus recursos. Os resumos foram armazenados com o mesmo código gerado na planilha *Microsoft Office Excel*®, o que possibilitou o relacionamento entre os dados coletados.

Para efetuar análise optou-se pelo programa *Vantage Point*®, desenvolvido pelo estadunidense Allan Porter, vinculado ao Instituto de Tecnologia da Universidade da Geórgia, em colaboração com *SearchTechnology* e o *Technology Policy and Assessment Center*.

O *Vantage Point*® é um *software* para tratamento bibliométrico de dados bibliográficos sobre publicações científicas, tecnológicas ou outras. Ele permite diversas aplicações, incluindo a elaboração de estatísticas para gestão de acervos, a elaboração de indicadores de produção científica (indicadores de publicação, de citação e de colaboração) e tecnológica (número de patentes), a realização de estudos de inteligência competitiva e a prospecção tecnológica, entre outras (PEPE et al., 2014; SANTOS-ROCHA, 2010).

Assim, o *software* permite, por meio de cruzamento de dados, a geração de indicadores bibliométricos, identificação de redes colaborativas e a descoberta de possíveis lacunas a serem investigadas. Outra característica importante do *software* é a facilidade na transposição dos dados sem gerar retrabalho (HAYASHI, 2013).

³ Quando um autor do artigo e/ou Editorial apresentava mais de um vínculo institucional, foi considerado somente o primeiro vínculo.

Foi utilizado também o *scriptLattes* (MENA-CHALCO e CESAR JR, 2013), ferramenta para extração e visualização de conhecimento a partir de Currículos Lattes, para a coleta dos dados dos autores dos artigos dos dossiês.

Para a formulação das “nuvens de palavras” optou-se por utilizar o *Word Art Edit*; uma ferramenta *on-line* que permite a criação de nuvens de palavras a partir de textos fornecidos pelo usuário (UFSCar, 2018).

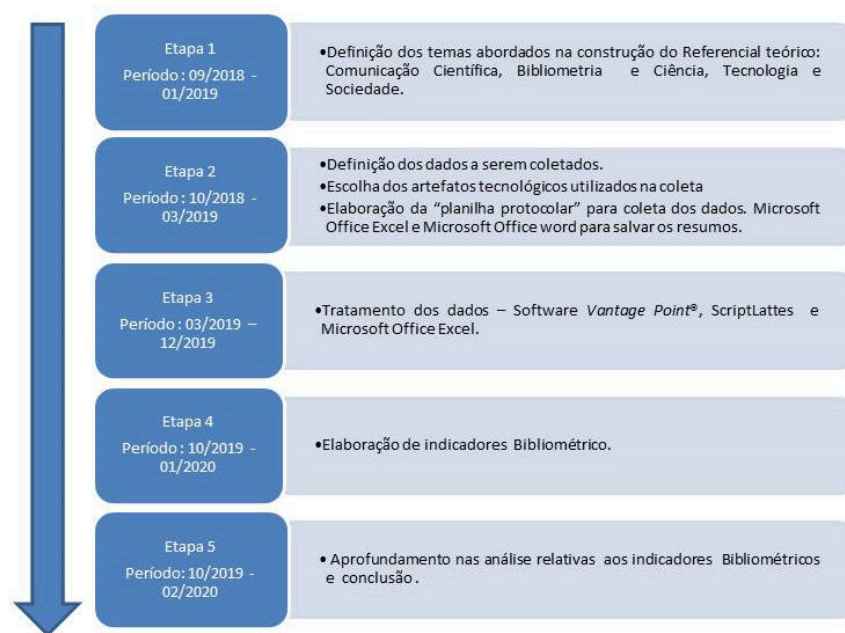
As escolhas das ferramentas para a coleta, armazenamento e análise foram baseadas em experiências efetivas realizadas anteriormente (SILVA, 2008; BITTAR; SILVA; HAYASHI, 2011; ALMEIDA, 2015, LOPES, 2016; MAROLDI, 2017; SOUSA, 2019). As experiências bem-sucedidas citadas anteriormente credenciam o uso destas ferramentas.

5. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA DO PERIÓDICO CADERNOS BRASILEIROS DE TERAPIA OCUPACIONAL (2012-2017)

Neste tópico, serão apresentados os dados relativos aos 417 textos, oriundos dos números correntes, 27 textos provenientes dos dossiês e 25 Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” entre os anos de 2012 a 2017.

O estudo tem como método a abordagem bibliométrica, que consiste em analisar a atividade científica/ técnica, por meio do estudo das publicações científicas, sejam elas formais ou informais. Com base na abordagem bibliométrica é possível obter indicadores que evidenciam as características de determinado campo/área do conhecimento.

Basicamente, a pesquisa seguiu o fluxo descrito na Figura 03, sendo que a etapa 01 e a etapa 02 demandaram um maior fluxo de trabalho e tempo, pois nestas etapas concentraram-se os esforços para o ajuste do projeto, a definição dos temas, redação do referencial teórico, definição do protocolo para a coleta de dados e a execução da coleta, a qual demandou um período considerável de tempo (aproximadamente cinco meses) e que foi realizada pelo pesquisador.

Figura 03: Fluxo da pesquisa

Fonte: Elaborada pelo autor.

Para a coleta, o pesquisador acessava os artigos disponíveis no *site* do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, coletando os números que faziam parte do período da pesquisa. Em seguida, abria os arquivos, disponíveis em PDF, e transferia a informação para a planilha protocolar.

Estudos que analisam a produção científica de determinadas áreas, em nosso caso na Terapia Ocupacional, são de grande valia, pois servirão de base para discussões a respeito da origem, estrutura e método do saber em Terapia Ocupacional. Galheigo et. al. (2018, p.734) confirma tal afirmação, informando que:

Estudos panorâmicos sobre a produção científica, acadêmica e profissional podem ser relevantes para introduzir estudantes do ensino de graduação e pós-graduado nas reflexões epistemológicas da profissão. Podem servir como ponto de partida para o desenvolvimento de pesquisas acerca dos fundamentos epistemológicos da terapia ocupacional.

Para tal entendimento, devem-se levar em consideração as limitações de amostra para a análise, referencial de apoio para a discussão e o entendimento de que a abordagem bibliométrica se baseia em ponderações

estatísticas. Assim, os resultados são indicativos da referida pesquisa e não considerações absolutas.

Como informado nos parágrafos anteriores, a Figura 03 demonstra como ocorreu o processo para o desenvolvimento do trabalho.

5.1 ANÁLISE DOS TEXTOS E EDITORIAIS PUBLICADOS NO PERIÓDICO “CADERNOS BRASILEIROS DE TERAPIA OCUPACIONAL”

Na Tabela 02, apresenta-se a distribuição de textos publicados no fluxo contínuo. Foram publicados 417 textos, no período 2012 a 2017, distribuídos em 22 números.

Tabela 02: Distribuição de textos de publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Vol./n.	Ano	Nº de Artigos	(%)
20.1	2012	10	2,5
20.2	2012	10	2,5
20.3	2012	11	3,0
21.1	2013	16	3,5
21.2	2013	17	3,5
21.3	2013	22	5,0
22.1	2014	22	5,0
22.1 SE*	2014	19	4,5
22.2	2014	23	5,5
22.3	2014	21	5,0
23.1	2015	21	5,0
23.2	2015	21	5,0
23.3	2015	20	5,0
23.4	2015	20	5,0
24.1	2016	20	5,0
24.2	2016	20	5,0
24.3	2016	20	5,0
24.4	2016	20	5,0
25.1	2017	22	5,0
25.2	2017	20	5,0
25.3	2017	20	5,0
25.4	2017	22	5,0
Total		417	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

*S.E. – Suplemento Especial

Outra característica marcante do período e que pode ser visualizada na Tabela 03 é a publicação de Dossiês junto aos números de fluxo contínuo. No total foram 27 textos distribuídos em 05 Dossiês que abordaram as seguintes áreas temáticas:

- Terapia ocupacional social (v.20, n.1).
- Terapia ocupacional em contextos hospitalares (v.20, n.2).
- Terapia ocupacional e atenção primária em saúde (v.20, n.3).
- Terapia ocupacional e tecnologia assistiva (v.21, n.1).
- Ocupação humana e cotidiano (v.21, n.2).

Tabela 03: Distribuição dos textos publicados nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Vol./n.	Ano	Nº de Artigos	Frequência (%)
20.1	2012	05	18,50
20.2	2012	06	22,25
20.3	2012	05	18,50
21.1	2013	06	22,25
21.2	2013	05	18,50
Total		27	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

Com relação aos Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, foram identificadas a publicação de 25 Editoriais, entre os anos de 2012 a 2017, distribuídos nos 22 números. Observa-se que no volume 22.1, volume 23.4 e no volume 25.3 foram publicados 02 Editoriais cada. Apenas no volume 22.1 houve a publicação de uma apresentação especial, considerado na presente pesquisa como Editorial.

Não foi observada tal prática nos demais números associados aos dossiês. No volume 23.4 foi publicado um Editorial especial que abordava a

temática das bolsas de produtividade em pesquisa na área da educação física, fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Outro editorial especial foi publicado no volume 25.3, com o objetivo de retratar as conquistas obtidas pelo periódico.

Tabela 04: Distribuição dos Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Vol./n.	Ano	Editoriais	Frequência (%)
20.1	2012	02	8,0
20.2	2012	01	4,0
20.3	2012	01	4,0
21.1	2013	01	4,0
21.2	2013	01	4,0
21.3	2013	01	4,0
22.1	2014	01	4,0
22.1 SE*	2014	01	4,0
22.2	2014	01	4,0
22.3	2014	01	4,0
23.1	2015	01	4,0
23.2	2015	01	4,0
23.3	2015	01	4,0
23.4	2015	02	8,0
24.1	2016	01	4,0
24.2	2016	01	4,0
24.3	2016	01	4,0
24.4	2016	01	4,0
25.1	2017	01	4,0
25.2	2017	01	4,0
25.3	2017	02	8,0
25.4	2017	01	4,0
Total		25	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

* S.E. – Suplemento Especial.

Analisando a Tabela 02 e a Tabela 04 é possível identificar que a partir do ano de 2014, a revista deixou de publicar quadrimestralmente e passou a publicar 04 números anuais, contando com o Volume 22 - Suplemento Especial.

O Volume 22 - Suplemento Especial foi uma edição pensada para conter textos que evidencie o debate a respeito das drogas. Segundo Galassi e Santos (2014, p.2) o volume 22 – Suplemento Especial foi pensado e publicado para:

Oportunizar aos leitores uma vivência intensa sobre as diferentes formas e possibilidades de considerar o sofrimento pelo uso de drogas, tendo como perspectiva o abandono da supremacia da abstinência e das formas autoritárias, morais e punitivas de intervenção em favor de abordagens que elevem a condição de sujeito merecedor de cuidados destituídos de valores morais e conceitos que firam seu direito cidadão a um tratamento digno, em liberdade e em consonância com seus anseios e desejos.

Assim, desde o ano de 2014 a revista passou a publicar seus números trimestralmente, ou seja, quatro números anuais.

A periodicidade é o intervalo de tempo que uma revista publica números de um mesmo volume. Tal periodicidade pode ser diária, semanal, mensal, bimestral, trimestral, quadrimestral etc. Faz-se necessário:

“manter a periodicidade, isto é, o intervalo prefixado das publicações periódicas, devido a sua característica essencial: ser publicada de tempos em tempos para determinada audiência, isto é, seus leitores e autores têm uma expectativa da próxima edição”. (BLATTMANN, 2012, p. 91-92)

Além disso, a constância na periodicidade das publicações é considerada um aspecto extrínseco ou formal para avaliação da qualidade de um periódico (LEITE, 2009). Além disso, a elevação do número de publicações anuais indica claramente uma maior amplitude na divulgação científica, bem como uma procura acentuada de autores, o que pressupõe que a revista está ampliando a sua abrangência, tanto na busca de leitores como de autores. Esses fatos foram identificados no periódico onde se observa um cumprimento

da periodicidade, incluindo a publicação de suplementos especiais, o que ilustra um crescimento da revista e uma demanda de textos para a publicação. Dessa forma, manter uma periodicidade regular e uma quantidade significativa de artigos, além de ampliar a visibilidade do periódico, contribui para a inserção do periódico em bases de dados (BOMFÁ, 2009; BLATTMANN, 2012).

A média de publicação anual de publicações é de 88,8 artigos, somados os textos publicados nos dossiês e os textos de fluxo contínuo, contudo, foram excluídos os Editoriais, por não se tratarem de artigos de pesquisa. Percebe-se, ao verificar a Tabela 02, que há uma concentração maior de artigos originais nas publicações relativas aos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017. Se somados representam 74,5% dos textos publicados, ou seja, uma média de 18,6% textos por volume. Esse é um dado importante de ser destacado, o que sinaliza que a revista publica mais da metade dos seus textos com trabalhos de pesquisa.

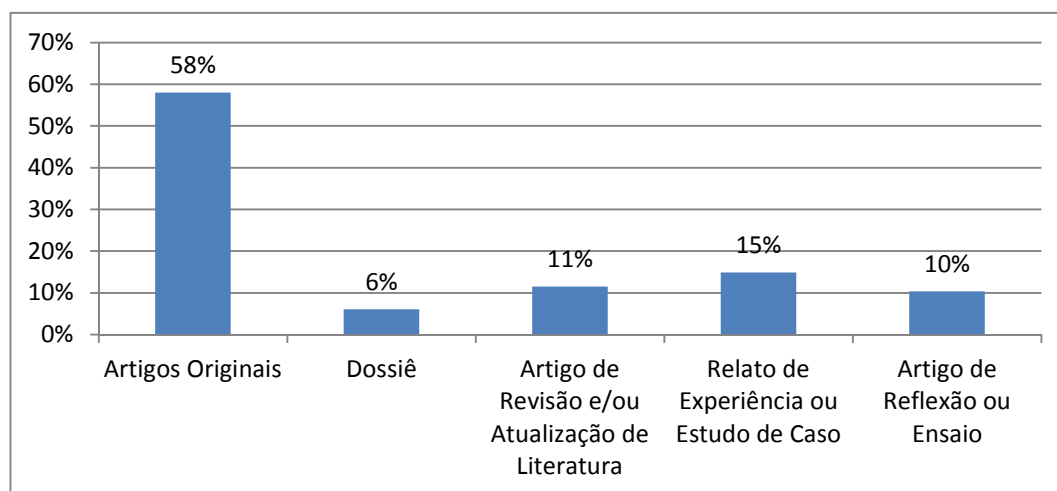
Assim, é possível observar uma elevação considerável no número de artigos publicados por volume dentro do período estudado. Tal aumento pode estar relacionado às seguintes hipóteses:

- Busca pela profissionalização do periódico e, conseqüentemente, por uma melhor indexação em bases de dados acadêmicas, mudanças na composição do Conselho Editorial, Política das seções e no *layout*, assim como da disponibilização *on-line* de todo o seu acervo (LOPES et. al., 2016).
- A segunda hipótese atribui à elevação do número de artigos publicados a criação e implantação do Mestrado em terapia ocupacional, que foi “aprovado pelo conselho de Pós-Graduação da UFSCar em 25/03/2009, recomendando pela CAPES em 28/09/2009 e regulamentado pelo Conselho Universitário da UFSCar em 30/10/2009” (UFSCAR, 2019, n.p.) e, posteriormente, com a recomendação pela CAPES do doutorado no ano de 2015. A criação desse programa em hipótese teria induzido uma maior produção científica para a área, permitindo possivelmente a aglutinação de publicações oriundas desse programa no referido periódico.

5.1.1 Distribuição dos textos por seção

Ao verificar a distribuição dos textos de acordo com as seções (Gráfico 01), torna-se evidente que o periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, durante o período de 2012 a 2017, publicou a maioria dos seus textos na seção “artigos originais”, ou seja, 58% (n=255). Tal seção é destinada a textos “resultante de pesquisa, de natureza teórica e/ou empírica, referente a temas de interesse no campo da terapia ocupacional” (UFSCAR, 2020, n.p.). Os demais textos publicados foram distribuídos nas seguintes seções: Relato de Experiência ou Estudo de Caso, com 15% (n=65); Artigo de Revisão e/ou Atualização de Literatura, com 11% (n=51); Artigos de Reflexão ou Ensaio com 10% (n=46) e os textos publicados nos Dossiês representam 6% (n=27) do total de textos.

Gráfico 01: Distribuição dos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, por seção⁴.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Em estudo desenvolvido por Lopes et. al. (2016) nos Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar e na Revista de Terapia Ocupacional da USP, foi possível identificar proximidades com o presente estudo, principalmente no que se refere à distribuição dos textos por seção. Segundo Lopes et. al. (2016),

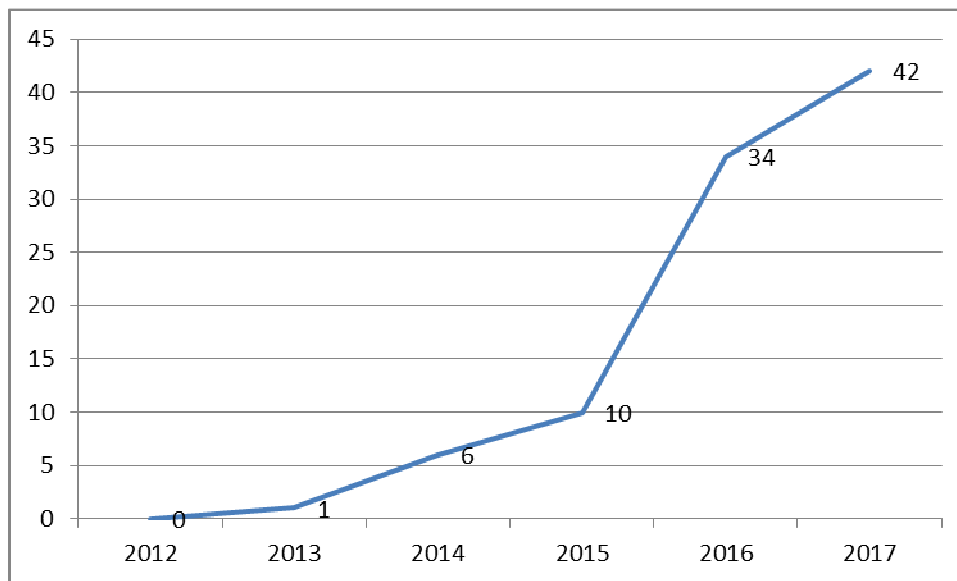
⁴ Optou-se por separar os textos publicados nos dossiês, pois no Dossiê publicado no Volume 20, Número 1 não há classificação dos textos quanto à seção, o que inviabiliza a distribuição destes textos por seção.

dos 425 artigos analisados no estudo, 318 estavam alocados na seção “artigos originais” (75%), seguido por 47 textos alocados na seção “relato de experiência” (11%), 32 textos fixados na seção “artigos de reflexão” (7%), 24 textos distribuídos na seção “artigos de revisão e/ou atualização de literatura” (6%) e, por fim, 04 textos, aproximadamente 1%, foram alocados na seção “Comunicação Livre/Comunicação Breve”. Dessa forma, é possível afirmar que o padrão de distribuição dos artigos por seção no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” manteve-se até o ano de 2017.

5.1.2 Análise dos textos publicados em línguas estrangeiras no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”: internacionalização

Outra medida que reflete a busca do periódico pela melhoria de índices avaliativos e de indexações de maior visibilidade são os artigos publicados em idioma estrangeiro. No Gráfico 02 é possível identificar que houve uma elevação gradual de textos publicados em inglês e espanhol. Contudo, a partir do ano de 2016 o periódico passou a publicar uma quantidade significativa de textos em línguas estrangeiras. Certamente, tal medida foi uma das estratégias adotada para internacionalização do periódico, que passa, necessariamente, pela publicação, não apenas do título e resumo, mas do texto completo em língua estrangeira, principalmente em inglês, por autores internacionais.

Gráfico 02: Distribuição de textos publicados em idioma estrangeiro no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Farias (2017) afirma um dos itens que contribui para a internacionalização de um periódico é a publicação de parte dos artigos em língua estrangeira, contudo esta ação não deve ser efetivada isoladamente, pois tal processo depende de outras ações.

Segundo Fradkin (2017) as demais ações para a internacionalização de um periódico passam pela adoção de profissionais que sejam nativos de outros países onde o inglês é uma língua oficial, ter não apenas artigos traduzidos, mas contar com o primeiro autor filiado a uma instituição internacional e ter membros do Conselho Editorial que pertençam a um país nativo de língua inglesa.

O periódico tem o “envolvimento plenamente consolidado com a divulgação do conhecimento em terapia ocupacional, e em suas interfaces, no âmbito nacional, avançando para o cenário latino-americano e buscando contornos para uma circulação mundial” (LOPES; CRUZ; MALFITANO, 2017, p. 447). E as suas ações para a indexação em bases de dados retratam a busca pela inserção nestes cenários (LOPES; CRUZ; MALFITANO, 2017).

Outra estratégia adotada para a internacionalização do periódico foi elevar a participação de estrangeiros no Corpo Editorial. Atualmente, o periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” conta com 16

membros filiados a instituições internacionais (Colômbia, Estados Unidos, França, Reino Unido, Canadá, África do Sul, Austrália, Portugal, Espanha e Nova Zelândia) (UFSCAR, 2020).

5.1.3 Extensão dos textos

A fixação de um limite máximo de páginas ou números de palavras como condicionante para a publicação de um artigo pode ser considerado um empecilho, na medida em que tal norma passe a suprimir a exposição de considerações acerca de uma pesquisa, ou seja, limitar o autor em seu principal instrumento de comunicação científica, o artigo. Contudo, se considerarmos a questão econômica, tal norma torna-se justificável mediante aos custos para a produção de revistas físicas ou mesmo em digitais uma vez que o conteúdo exige revisão e editoração com custos.

Oliveira (2008, p. 72) informa que a percepção da potencialidade em se utilizar a “*web* como veículo de comunicação científica surgiu na década 90 com pesquisadores descontentes com os altos preços e demora entre a submissão e a publicação de um artigo”. Essa realidade em termos de custos, no entanto, não diminuiu, uma vez que os padrões de qualidade de um periódico muitas vezes exigem a contratação de serviços de editoria, cujos custos são até mais elevados do que a mera impressão de um periódico.

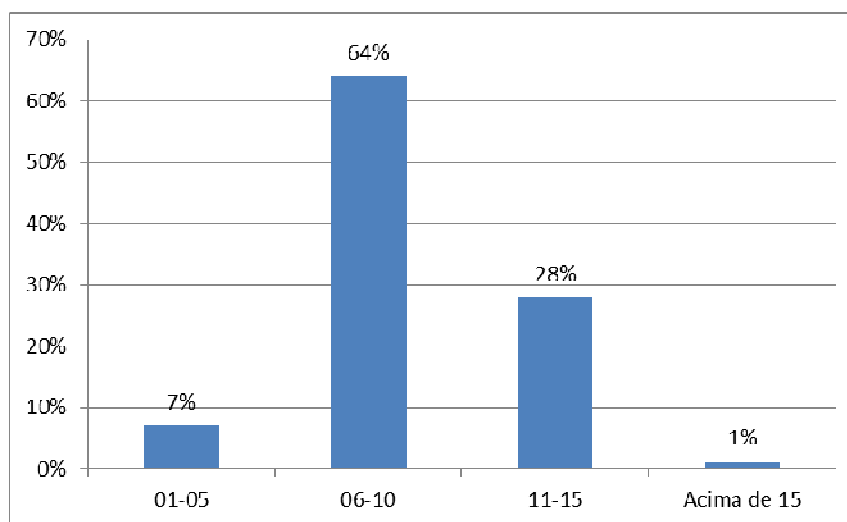
Recorrendo a definição de campo científico concebida por Bourdieu (1975, p.19), onde:

O campo científico é o *locus* de uma competição no qual está em jogo especificamente o monopólio da autoridade científica, definida, de modo inseparável, como a capacidade técnica e o poder social, ou, de outra maneira, o monopólio da competência científica, no sentido da capacidade - reconhecida socialmente - de um agente falar e agir legitimamente em assuntos científicos.

Assim, pode-se considerar que tal competição é instituída unicamente pela busca e manutenção dos créditos científicos, que é considerado um capital simbólico que pode ser acumulado, transmitido e reconvertido (HOCHMAN, 1994).

Considerar que liberdade da escrita em artigos, sem a limitação número de palavras e paginação, possa contribuir para que autores, principalmente em algumas áreas, elevem o seu capital científico através da exposição de ideias sem um limite preestabelecido e, conseqüentemente, elevando o nível da publicação de artigos em periódicos.

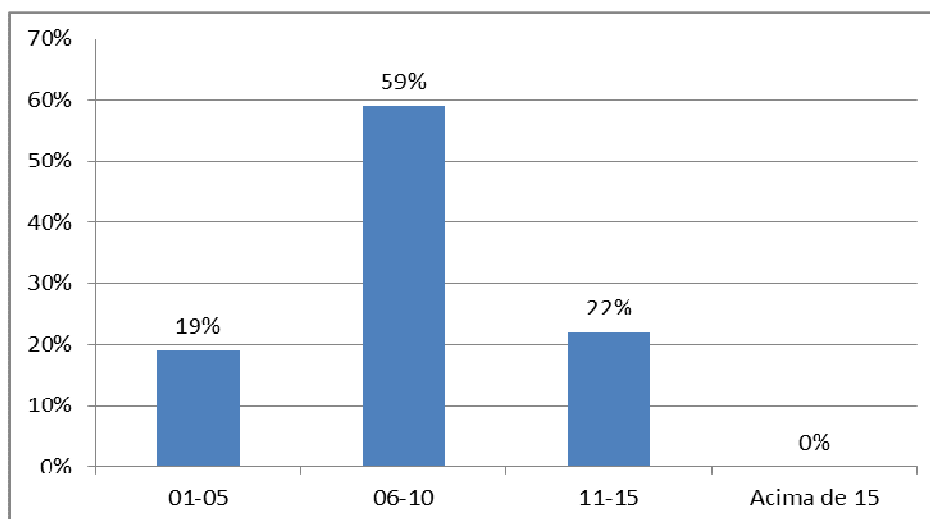
Gráfico 03 – Distribuição dos textos publicados nos fluxo contínuo, por número de páginas.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao observar o Gráfico 03, nota-se claramente uma concentração de textos com 6 a 10 páginas, com um percentual de 64% (n=284), seguido por textos com 11 a 15 páginas, com um percentual de 28% (n=124). Somadas as principais concentrações, verifica-se que 92% dos textos publicados no fluxo contínuo no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” contêm entre 6 a 15 páginas.

Gráfico 04 – Distribuição dos textos publicados nos dossiês, por número de páginas.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Ao analisar Gráfico 04, torna-se evidente a similaridade dos textos de fluxo contínuo e os publicados nos Dossiês no que tange a extensão dos mesmos. Há uma concentração de textos com 06 a 10 páginas, um percentual de 59% (n=16), seguido pelos textos com 11 a 15 páginas, com um percentual de 22% (n=6), considerando os textos com 6 a 15 páginas, temos 81% (n=22) do total.

A média de páginas por texto (números de fluxo normal) é de 09 e a média de páginas por textos publicados nos Dossiês é de 08. Ao verificar os dados e compará-lo com a política da revista subentende-se que a concentração reflete claramente a política relativa à seção dos Artigos Originais, pois é imposto um limite máximo de 10.000 palavras.

Outra hipótese para a concentração de textos com 06 até 15 páginas é a profissionalização da revista, que adotou critérios mais claros para a submissão de artigos, o que implica na redação de um texto que contemplou os aspectos essenciais de um artigo original visando a maior qualidade dos manuscritos submetidos quanto ao que é realmente essencial comunicar.

Ao verificar a perspectiva teórica a respeito do número máximo de páginas/palavras, percebe-se que há diversos entendimentos a respeito dessa política e que, para uma melhor compreensão torna-se necessário um

aprofundamento teórico para que imersão não oculte outros entendimentos a respeito do assunto.

5.1.4 Áreas temáticas dos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

A recuperação documental está intimamente ligada ao ato de representar adequadamente as informações contidas em um determinado documento, os termos de indexação e os resumos são os principais produtos dessa atividade (PINTO, 2003; GONÇALVES, 2008).

Assim, a utilização correta das ferramentas de representação faz com que o processo de comunicação científica flua de uma forma mais precisa, possibilitando que os usuários da informação obtenham a informação esperada.

Para Lancaster (1993, p.5) os termos de indexação tem função semelhante aos resumos, pois “enquanto os resumos têm como função indicar de que trata o documento ou sintetizar o conteúdo, os termos de indexação podem oferecer uma espécie de miniresumo, que serve de ponto de acesso pelo qual um item é localizado”. Dessa forma, os termos de indexação exercem um papel de extrema importância no processo da comunicação científica, pois são eles que representam o conteúdo de um documento (Gonçalves, 2008).

Para Gonçalves (2008) é importante diferenciar “palavra-chave” do termo indexação, pois o segundo provém de processos de análises conceituais (identificação do assunto) e tradução (conversão da análise conceitual em um determinado conjunto de termos). Com relação à palavra-chave ela pode ser extraída de partes do texto e que, normalmente, irá indicar ao leitor o assunto tratado no documento. Cabe ressaltar que a utilização de palavra-chave não implica, necessariamente, no controle do vocábulo.

Tonello, Lunardelli e Almeida Junior (2012, p.31) exemplificam o processo de representação da informação através da atribuição de palavras-chave:

Neste processo de representação da informação, a principal característica e, por conseguinte, preocupação, é a substituição

de um texto longo e complexo do documento, por palavras que sintetizem seu conteúdo, destacando o que realmente é essencial. Para tanto, essas palavras, que representarão o conteúdo informacional do documento, serão selecionadas ou elaboradas mediante a leitura parcial ou global do texto. Nesse sentido, a leitura realizada pelo profissional para a retirada dessas palavras pode ser de forma superficial, focando somente o título, o resumo, os parágrafos iniciais e finais do texto, retirando daí às palavras que ele presume representarem o conteúdo informacional do documento. Pode ainda proceder a uma leitura mais aprofundada, identificando e retirando do texto blocos de informações, os quais, mediante análise e síntese, resultarão na seleção das palavras-chave, indicadoras do conteúdo.

5.1.4.1 Áreas temáticas dos textos de fluxo contínuo publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Partido do pressuposto teórico de que as palavras-chave resumem o conteúdo de um determinado documento, as palavras-chave apresentadas na Figura 04 foram utilizadas para a construção de indicadores que representassem as temáticas abordadas no periódico. Na pesquisa foram identificadas, nos textos publicados nos números normais, 1559 palavras-chaves informadas pelos autores nos 417 textos.

Verificou-se a existência de algumas áreas temáticas que são predominantes no periódico, a palavra-chave “terapia ocupacional”, que obteve uma frequência de 15%, como a mais citada. Contudo, entende-se que a palavra-chave é mais presente, pois representa a área de atuação em que o periódico está vinculado.

Outras áreas temáticas obtiveram destaque, a palavra-chave “saúde mental” teve frequência de 3% (n=47), seguida pelas palavras-chave “atividades cotidianas”, “cultura”, “desenvolvimento infantil”, “reabilitação”, “atenção primária à saúde”, “criança”, “pessoas com deficiência”, “saúde do trabalhador”, “idoso”, “vulnerabilidade social”, “trabalho”, “adolescente”, “arte”, “avaliação”, “qualidade de vida”, “terapia ocupacional social”, “hospitalização”, “juventude”, “tecnologia assistiva”, todas com aproximadamente 1% (n=16) de frequência, as quais representam campos de atuação, recursos e populações que a profissão terapia ocupacional atua.

A grande variação temática, que pode ser observada na Figura 04, demonstra a abrangência do periódico, a qual se propõe a dialogar “com as áreas de saúde, educação, cultura e assistência social, bem como da ciência ocupacional” (UFSCAR, 2020, n.p.). As palavras-chave representam o conteúdo de um determinado documento e, por analogia, um agrupamento de palavras-chave, certamente, demonstrará as áreas de pesquisa que estão em evidência dentro do periódico analisado.

Figura 04: Representação gráfica das palavras-chave publicadas no fluxo contínuo do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

5.1.4.2 Áreas temáticas dos Dossiês, publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Com relação às temáticas, oriundas das análises das palavras-chave contidas nos textos publicados nos Dossiês, representadas na Figura 05, pode-se afirmar que há uma repetição, ao menos na palavra-chave com maior frequência, com relação aos dados relativos às palavras-chave oriundas dos textos publicados nos números/ fascículos de fluxo normal do periódico, pois a palavra-chave “terapia ocupacional” obteve uma frequência de 21% (n=22).

Dentre outras temáticas se destacaram, a palavra-chave “Atenção Primária à Saúde” que obteve uma frequência de 5% (n=5), seguida pelas palavras-chave “equipamentos de autoajuda” e “tecnologia assistiva” com uma frequência de 4% (n=4) cada. A palavra-chave “Terapia Ocupacional/Tendências” teve uma frequência de 3% (n=3), seguida pelas seguintes palavras-chave, “ciência ocupacional”, “cotidiano”, “cuidados paliativos”, “formação de recursos humanos”, “hospitalização”, “paralisia cerebral”, “prática profissional” e “sistema único de saúde”, todas com frequência de 2% (n=2).

Figura 05: Representação gráfica das palavras-chave publicadas nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Claramente, podem-se associar as palavras-chave analisadas com as áreas temáticas abordadas nos Dossiês. A publicação de Dossiês é uma prática relevante adotada por vários periódicos, pois permite que o periódico atue em temas específicos e aprofundados.

Segundo Bodart e Souza (2017, p.556) a prática da publicação de dossiês pode “fortalecer o campo científico e a importância da universidade pública nesse processo, a diversificação de temáticas exploradas, a mudança de perfil dos pesquisadores”.

5.2 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE AUTORIA

Analisar os pesquisadores que vem contribuindo para a área da Terapia Ocupacional é de extrema importância para subsidiar discussões e reflexões a respeito dos desafios e compromissos em torno da produção e divulgação do conhecimento na referida área (LOPES et. al. 2016).

Nos próximos tópicos serão apresentados indicadores relativos ao gênero dos autores, produtividade, vínculo institucional e a relação de colaboração nas autorias.

5.2.1 Distribuição por gênero

Mesmo estando vivendo um alto desenvolvimento tecnológico e científico, a sociedade, atualmente denominado de “sociedade do conhecimento e da informação”, depara-se com dilemas extremamente enraizados em costumes arcaicos de origem machista. Mesmo com toda luta para o fortalecimento do gênero feminino, ainda estamos distantes de obtermos a igualdade de gênero.

Segundo Grossi (2016) a área da educação é um espaço que permite, em termos, conquistas do gênero feminino em termo de equiparação.

Grossi (2016) cita uma pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT que demonstra que a participação das mulheres na Ciência e Tecnologia tornou-se mais frequente a partir da década de 60 e 70. Assim, foram levantadas algumas hipóteses para tal fenômeno, um deles é o aumento dos movimentos feministas. A outra hipótese remete a questão da educação, ou seja, devido à elevação do número de mulheres com diploma universitário, mais espaços foram abertos à participação feminina em processos científicos.

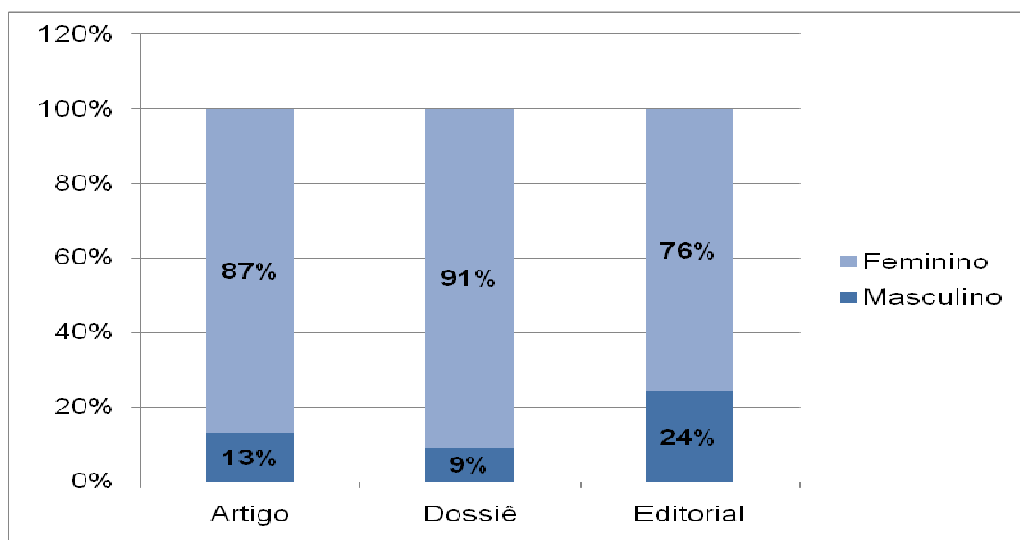
Porém, ainda nos deparamos com questões a serem superadas no que diz respeito à participação do gênero feminino na ciência. Segundo Rossiter (1993), há o efeito Mathilda, no qual:

Mulheres cientistas recebem menos crédito e reconhecimento pelo seu trabalho científico do que o que lhes corresponderia por meio de um exame objetivo de seu trabalho, ou seja, suas contribuições científicas são creditadas aos homens ou ignoradas completamente, o que auxilia no entendimento da sub-representação feminina nas ciências. (HAYASHI; HAYASHI e RIGOLIN, 2013, p.9)

Ao analisar os dados descritos no Gráfico 05, pode-se observar que 87% (n=1077) das autorias dos textos publicados no fluxo contínuo são do gênero feminino. Ao verificar o gênero nas autorias dos textos publicados nos

Dossiês, a participação feminina sobe para 91% (n=62). Com relação às autorias dos Editoriais, onde os autores são, normalmente, convidados, a participação feminina cai para 76% (n=39).

Gráfico 05: Gênero dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Lopes et. al. (2016) corrobora com esses dados, pois em sua pesquisa, realizada na revista “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” e na Revista de Terapia Ocupacional da USP, entre os anos de 1990 e 2014, foi identificado que 87% dos autores que publicaram na primeira revista e 84,5% dos que publicaram na segunda são do gênero feminino. No estudo realizado por Coppede (2012) a respeito do estado da arte da produção científica sobre a motricidade fina em crianças, a autora identificou que 72% dos autores pertencem ao gênero feminino.

Estas pesquisas confirmam a terapia ocupacional como uma profissão predominantemente feminina. Isso em parte, se atribui ao que aponta Figueiredo et. al. (2018, p.119) ao informar que, historicamente, “a ação do cuidar sempre foi tida como feminina”.

O processo de estereotipar determinadas áreas como femininas é confirmada por Godói (2018, p.24), “as mulheres aos poucos foram incorporadas a ciência, porém em espaços estereotipados ligados aos papéis femininos na família, relacionado à nutrição, à saúde e à educação”. Essa

realidade parece influenciar na escolha de profissões como é o caso da terapia ocupacional.

Figueiredo et. al. (2018) fazem observações importantes com relação à questão de gênero na área de Terapia Ocupacional, informando que cabe aos atuais e futuros profissionais da área da saúde, em especial a Terapia Ocupacional, entenderem o importante papel que estas profissões exerceram na luta pela igualdade de gênero e, assim, “colaborarem com na formação dos que virão, apresentando as potencialidades da terapia ocupacional como um todo, quebrando *tabus* e gerando maiores possibilidades de compartilhamento entre gêneros” (FIGUEIREDO et. al., 2018, p.125).

5.2.2 Colaboração Científica nas autorias textos de fluxo contínuo, Dossiês e Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

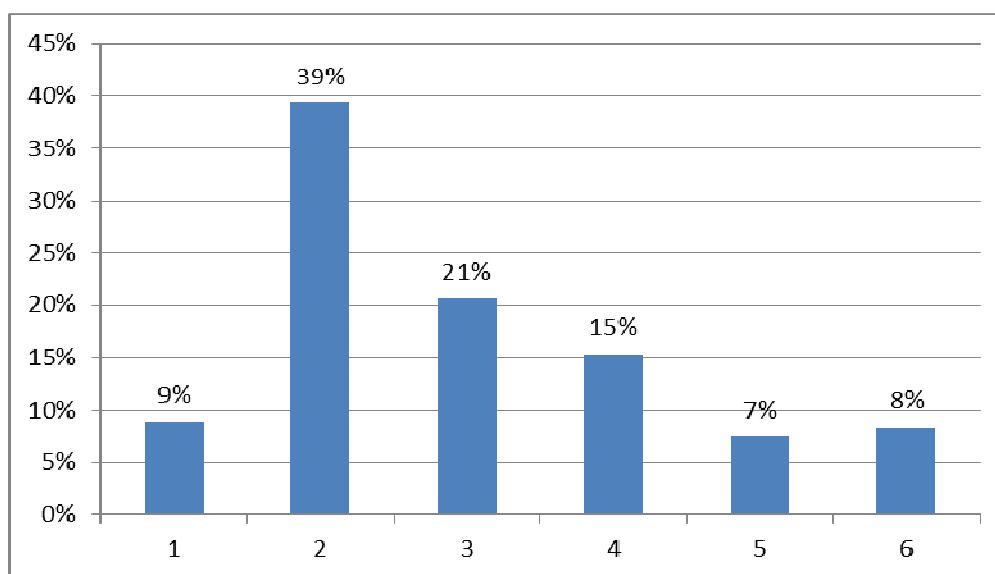
A colaboração científica pode ser entendida como se dois ou mais pesquisadores trabalhassem juntos em um projeto de pesquisa e seus frutos oriundos do projeto fossem distribuídos entre os membros (VANZ; STUMPF, 2010). Contudo, não devemos nos ater a visão de que a um processo colaborativo igualitário, muitas vezes as contribuições ocorrem de diferentes formas e intensidades.

Dentro desta perspectiva, podemos entender que o processo de coautoria nem sempre pode ser considerado sinônimo de colaboração, mas apenas uma particularidade da colaboração científica, pois a coautoria não mede a colaboração científica em termos mais gerais (VANZ; STUMPF, 2010). Mesmo com toda a complexidade em definir o quanto uma coautoria representa a colaboração científica, autores da área da bibliometria vêm utilizando com sucesso a coautoria para investigar a colaboração entre pessoas, instituições e países (VANZ; STUMPF, 2010; SAMPAIO et. al., 2015).

5.2.2.1 Colaboração Científica nas autorias referentes aos textos publicados no fluxo contínuo

Ao analisar o Gráfico 06, nota-se que 91% (n=380) dos textos de fluxo contínuo publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” tem a participação de mais de 01 autor.

Gráfico 06: Distribuição por autoria dos textos publicados no fluxo contínuo publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



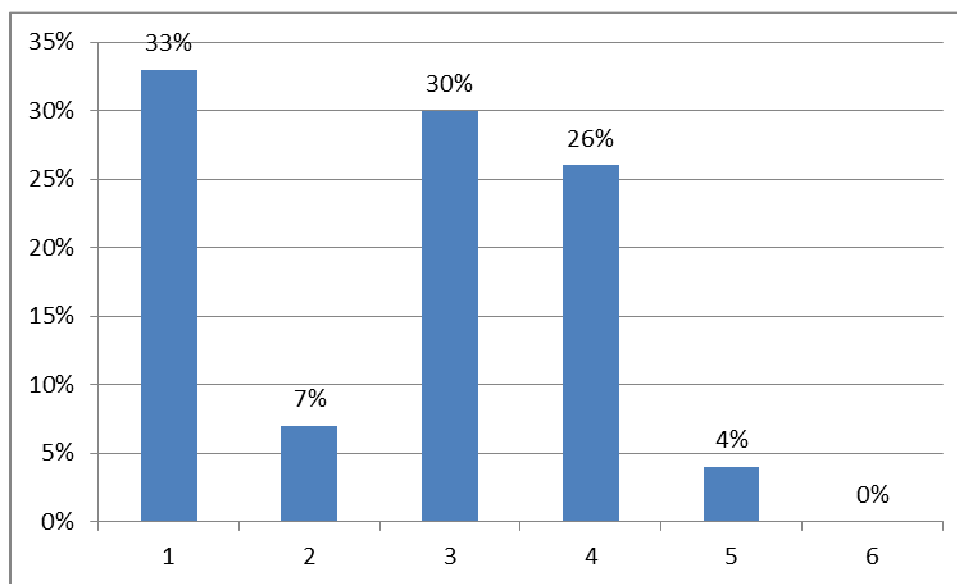
Fonte: Elaborada pelo autor.

Também é possível identificar que há uma concentração significativa de textos publicados com 02 e 03 autores, que somados contabilizam 60% (n=250) dos artigos publicados no periódico entre os anos de 2012 a 2017.

5.2.2.2 Colaboração Científica nas autorias referentes aos textos publicados nos Dossiês

Ao analisar o Gráfico 07 é possível verificar que entre os 27 textos, a autoria coletiva (n=18) é dois terços maior que a autoria individual (n=9).

Gráfico 07: Distribuição por autoria nos textos publicados nos Dossiês publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.



Fonte: Elaborada pelo autor.

Também é possível verificar que há uma concentração significativa de textos publicados com 03 e 04 autores. Quando somados representam 56% (n=15) do total.

5.2.2.3 Análises a respeito da colaboração científica identificada no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Segundo Silva (2009, p.128) a coautoria está se tornando uma “tendência mundial em diversas áreas do conhecimento”. Essa afirmação se comprova nos estudos apresentados por Viacava (2010), que percebeu uma um crescimento acentuado em artigos da área da saúde com coautoria. Entre os anos de 1998 a 2000 aproximadamente 65% dos artigos tinham apenas 01 autoria. Entre os anos de 2001 e 2003 os artigos com apenas 01 autor representavam menos de 40%. Contudo, a queda mais significativa ocorreu entre os anos de 2004 e 2006, pois os artigos publicados por apenas 01 autor representavam pouco mais de 20%.

Os dados analisados demonstram a tendência dos artigos serem publicados com mais de uma autoria. Tal tendência pela autoria colaborativa

pode ser observada tanto nos textos publicados nos dossiês como nos textos de fluxo contínuo.

Cuenca et. al. (2013, p.60) em pesquisa realizada com revistas brasileiras em Saúde Pública verificaram o “predomínio de autoria coletiva, representada por 81,9% dos artigos publicados e, dentre eles, quatro revistas com todos os seus artigos publicados nessa modalidade”. E também Moraes et al (2016, p.5) em estudo sobre a produção científica sobre o brincar e a criança com câncer chegaram a conclusão que a “autoria coletiva se sobressai”. Portanto, na área de saúde, as pesquisas tem evidenciado um maior número de autoria coletiva.

Nos estudos realizados por Folha, Cruz e Emmel (2017), onde foram mapeados artigos publicados por terapeutas ocupacionais brasileiros em periódicos indexados em bases de dados, os autores identificaram que 87,73% dos 550 artigos analisados foram realizadas com autoria colaborativa. Resultados bem próximos aos obtidos, principalmente, na distribuição por autoria dos artigos de fluxo contínuo publicados no “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Alguns autores atribuem algumas razões para tal fenômeno. Camargo Jr e Coeli (2012, p.2) apontam que “a maior complexidade dos estudos demandaria cada vez mais o trabalho cooperativo”.

Outra razão é devido às pressões que os pesquisadores sofrem para publicar “cada vez mais (o famoso ‘*publish or perish*⁵)” (CAMARGO Jr.; COELI, 2012, p.2). Também pode ser atribuída a estudos mais complexos e aprofundados. Complementando Soares, Souza e Moura (2010, p. 2) afirma que este fenômeno crescente de coautoria estaria relacionado, também, com o aumento da interdisciplinaridade, conforme a realidade se torna mais complexa.

Outro fato é o “efeito touro branco” (*White bull effect*), referente a “auto imposição de um dado indivíduo como ‘autor honorário’ a um pesquisador em posição mais frágil” (CAMARGO Jr.; COELI, 2012, p.2).

Com base nos dados, torna-se possível afirmar que a autoria colaborativa é uma tendência no campo científico, em especial na área da

⁵ Publish or perish é um termo designado para descrever a pressão em publicar trabalhos acadêmicos para se ter sucesso na carreira acadêmica.

terapia ocupacional. Mas, é importante destacar que as discussões acima são apenas hipóteses e não podem ser afirmadas porque o presente estudo não permite essas conclusões, sendo necessários, portanto, estudos que investiguem tais razões. Outra questão que se constatou é que os motivos para a ocorrência de tal fenômeno são de ordens variadas.

5.2.3 Produtividade dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Entendemos que a autoria dos artigos é importante nos estudos de comunicação científica e está “relacionada com a identificação dos pesquisadores e as instituições envolvidas, assim como seus países de origem” (HAYASHI et. al, 2008, p.190).

Assim, o processo que envolve a avaliação da produção científica utiliza aparatos tecnológicos, quantitativos e qualitativos que visam analisar a atividade técnica e/ou científica. Segundo Spinak (1998, p.142) a utilização das fontes bibliográficas é utilizada para identificar autores, suas relações e suas tendências. Com base nos indicadores torna-se possível avaliar o desempenho científico.

5.2.3.1 Produtividade dos autores que publicaram textos de fluxo contínuo no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Ao verificar a Tabela 05 é possível identificar a frequência que os autores publicaram textos no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” no período de 2012 a 2017. Foi identificada uma frequência de 1242 autorias, sendo que um total de 906 autores participou dessas autorias. A maioria dos autores (n=720) efetuou apenas 01 publicação, isso representa aproximadamente 60% das frequências. Dessa forma, entende-se que a proporção de 60% de autores que fazem apenas uma contribuição, descrita na lei de Lotka, se aplica ao estudo em questão, pois identificamos 58% da frequência que apresentaram apenas 01 contribuição.

Tabela 05: Autores que publicaram até 04 textos no fluxo contínuo do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Frequência	Autores	%
9	LOPES, R. E.	0,72
8	ALENCAR, M. do C. B.	0,64
8	TOLDRÁ, R. C.	0,64
8	MATSUKURA, T. S.	0,64
7	MALFITANO, A. P. S.	0,56
6	SILVA, C. R.	0,48
6	BARROS, D. D.	0,48
6	VALENÇA, J. B. M.	0,48
6	GALHEIGO, S. M.	0,48
5	SIMONELLI, A. P.	0,4
5	OLIVER, F. C.	0,4
5	LUSSI, I A. De O.	0,4
5	ASSIS, M. G.	0,4
5	NOVELLI, M. M. P. C.	0,4
5	PELOSI, M. B.	0,4
5	CORRÊA, V. A. C.	0,4
4	CAVALCANTI, A.	0,32
4	MAXTRA, B. S. B.	0,32
4	MARTINEZ, C. M. S.	0,32
4	TOYODA, C. Y.	0,32
4	RODRIGUES, D. da S.	0,32
4	MONZELI, G. A.	0,32
4	PFEIFER, L. I.	0,32
4	FERRO, L. F.	0,32
4	MAGALHÃES, L. de C.	0,32
4	MACEDO, M. D. C. de	0,32
4	BALLARIN, M. L. G. S.	0,32
4	EMMEL, M. L. G.	0,32
4	PALHARES, M. S.	0,32
4	MARIOTTI, M. C.	0,32
4	BARBA, P. C. de S. D.	0,32
4	BOMBARDA, T. B.	0,32
4	PONTES, T. B.	0,32
4	MARCOLINO, T. Q.	0,32
4	BEZERRA, W. C.	0,32
135	Participação em 03 artigos	11,0
212	Participação em 02 artigos	17,0
720	Participação em 01 artigo	58,0
1242	TOTAL	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

Outra consideração importante é que apenas 31 autores tiveram uma frequência entre 04 e 09 textos publicados no “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” entre os anos de 2012 a 2017. Dentre estes 31 autores, 09 estão vinculados ao Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos e 12 estão credenciados no Programa de Pós-Graduação *stricto-senso* em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos e 03 destes autores estão entre os que mais publicam no periódico.

Assim, podemos considerar, levando em conta que 906 autores publicaram durante este período e que houve uma frequência de autoria de 1242, e que a média de publicação de artigos por autor é de 1,37 e o desvio padrão amostral é de 0,93. Ao analisar o desvio padrão podemos perceber que boa parte da frequência de autoria está próxima da média, o que sugere uma baixa dispersão.

5.2.3.2 Produtividade dos autores que publicaram textos nos Dossiês no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Participaram 65 autores nos cinco Dossiês. Não foi possível verificar o CV Lattes de sete desses autores: três eram estrangeiros (Canadá e Espanha), enquanto quatro atuavam como profissionais de TO. Foram coletados dados de 58 autores na Plataforma Lattes (janeiro de 2020).

Havia somente uma bolsista PQ/CNPq, cadastrada no Programa de Pós-graduação em Terapia Ocupacional da UFSCar. Duas autoras tinham origem no Canada, com formação em Terapia Ocupacional, filiadas a *University of Prince Edward Island* (Charlotte town) e *Dalhousie University* (Halifax). Outro autor era espanhol, com formação em Terapia Ocupacional, filiado a *Facultad de Ciencias de La Salud y del Bienestar, Universitat de Vic*. Outra autora era brasileira, com doutorado em Saúde coletiva, é filiada a *Western University of Ontario*, no Canadá.

Na Tabela 09, mostra-se a distribuição por grande área e área de conhecimento.

Tabela 06: Distribuição dos autores que publicaram nos dossiês por Grande Área e Área de conhecimento.

Grande área	Áreas	Autores
Não indicado	Não indicado	4
Ciências da Saúde	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	40
	Saúde coletiva	5
	Enfermagem	1
Ciências Humanas	Psicologia	3
	Antropologia	2
	Educação	2
Engenharias	Engenharia de transportes	1
Total	Total	58

Fonte: Elaborada pelo autor.

Entre os autores constam 40 terapeutas ocupacionais, além de outras formações na área de saúde e também na área de Ciências Humanas e Engenharia, o que evidencia uma interdisciplinaridade nessas publicações. Cerca de 79,3% são da grande área de ciências da saúde.

Conforme Malfitano et al (2013, p.108), há relação com outros profissionais oriundos dos “cursos de interface (como enfermagem, fisioterapia, educação física, psicologia, ciências sociais, educação especial)”.

Dos dados coletados entre esses autores, os credenciados em programas de pós-graduação orientam pós-doutorandos (n=12), doutorandos (n=50) e mestrados (n=172), além de especializações (n=145), Iniciação científica (n=201) e Trabalho de cursos de graduação (n=199).

Pudemos observar também informações sobre a realização de projetos (n=129), participação em eventos (n=1347), organização de eventos (n=388), e premiações por suas atuações acadêmicas (n=76), em uma demonstração do reconhecimento por suas atuações naqueles que publicam no periódico, o que indica a qualidade e renome dos autores que publicam nesta revista.

Na Tabela 07 é possível verificar a distribuição dos autores dos artigos nos Dossiês.

Tabela 07: Autores que publicaram nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Artigos	Autores	Artigos	Autores
2	SOARES, C. R. S.	1	TOBIAS, M. S. G.
2	CRUZ, D. M. C. da	1	CAMPOS, M. A. A. D.
2	EMMEL, M. L. G.	1	GHIRARDI, M. I. G.
1	SILVEIRA, A. M. da	1	GOMES, M. L.
1	PIMENTEL, A.	1	SALLES, M. M.
1	KUDO, A. M.	1	OTHERO, M. B.
1	ARAMAK, A. K.	1	PASTORE, M. Di N.
1	CAVALCANTI, A.	1	AOKI, M.
1	ALVES, A. L.	1	ALMEIDA, M. C. de
1	VIEIRA, A. F. R.	1	CARLO, M. M. R. P. de
1	OLIVEIRA, A. I. A. de	1	FIGUEIREDO, M. de O.
1	MASTROPIETRO, A. P.	1	QUEIROZ, M. E. G. de
1	SANTANA, A. P. S.	1	FOLHA, O. A. de A. C.
1	MALFITANO, A. P. S.	1	BARBA, P. C. de S. D.
1	BARROSO, B. I. de L.	1	BORBA, P. L. de O.
1	SOUZA, C. C. B. X. de	1	BARROS, P. B. M.
1	PLOTEGHER, C. B.	1	MARVAL, R.
1	GALVÃO, C. R. C.	1	JOAQUIM, R. H. V. T.
1	GRUTT, D. de C.	1	MARSIGLIA, R. M. G.
1	OKUMA, D. G.	1	OLIVEIRA, R. dos H.
1	BARROS, D. D.	1	MITRE, R. M. de A.
1	GALVANI, D.	1	LOPES, R. E.
1	LIMA, E. M. F. de A.	1	ALGADO, S. S.
1	TOWNSEND, E.	1	COSTA, S. L. da
1	MARCONDES, E. M. M.	1	AYRES, S. de P.
1	ROCHA, E. F.	1	ZAMPER, S. S. S.
1	REIS, F.	1	NICOLAU, S. M.
1	PARREIRA, F. V.	1	MATSUKURA, T. S.
1	NUNES, F. B. da S.	1	DIAS, V. N.
1	OLIVER, Fátima Corrêa	1	FERREIRA, É. F. B.
1	PRAZERES, L. S.	1	CARDOSO, É. A. de O.
1	MAGALHÃES, L.		
1	PAIVA, L. F. A.		
1	UCHÔA-FIGUEIREDO, L. da R.		

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.2.3.3 Produtividade dos autores que publicaram Editoriais no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Com relação aos autores responsáveis pelos Editoriais no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, representados na Tabela 11, é possível identificar que os 02 primeiros autores foram responsáveis por 20% da frequência de autoria relativas aos Editoriais. Cabe ressaltar que os autores MALFITANO, A. P. S. e CRUZ, D. M. C. da C. ocupam a função de Editores Chefe no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Tabela 08: Autores responsáveis pelos Editoriais no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Autores	Frequência	%
MALFITANO, A. P. S.	6	12
CRUZ, D. M. C. da C.	4	8
FERNANDES, F. D. M.	3	6
CHIARI, B. M.	2	4
GROSSI, D. B.	2	4
FERREIRA, L. P.	2	4
MELLO, M. T. de	2	4
LOPES, R. E.	2	4
Participação em 01 Editorial	28	54
TOTAL	51	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.2.4 Vínculos institucionais dos autores que publicaram textos no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Segundo Lopes (2016, p.782) uma das formas de entender “parte dos desafios e compromissos em torno da produção e divulgação do conhecimento em terapia ocupacional no Brasil, uma das articulações possíveis é apreender o vínculo institucional dos autores e coautores”.

Assim, torna-se importante identificar os vínculos institucionais dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia

Ocupacional”, pois por meio dessa informação é possível identificar as instituição de filiação dos autores que publicam no periódico e, assim, verificar se há contribuições de diferentes regiões do Brasil, bem como do exterior, identificar o tipo de vínculos institucional dos autores. Dessa forma, torna-se possível identificar a nacionalização ou internacionalização do periódico.

5.2.4.1 Vínculos institucionais dos autores que publicaram textos no fluxo contínuo no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Observando a Tabela 09, é possível verificar que Universidade Federal de São Carlos e a Universidade de São Paulo estão entre os vínculos institucionais com mais ocorrência. A união dos vínculos institucionais das duas universidades representam 24% (n=298) das ocorrências.

Tabela 09: Principais Vínculos institucionais identificados nos textos publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

INSTITUIÇÃO	Número de Ocorrências	%
UFSCar	170	13,7
USP	128	10,3
UNIFESP	78	6,3
UNB	61	4,9
UFMG	52	4,2
UFPR	50	4,0
UFSM	42	3,4
UFTM	42	3,4
UDESC	42	3,4
UNESP	36	3,0
UFPE	31	2,6
UFES	26	2,0
UFRJ	26	2,0
UNCISAL	26	2,0
UFPA	24	1,9
UFPB	22	1,8
UNICAMP	22	1,8
PUC	14	1,1
UFPEL	13	1,0
USC	13	1,0
UFRGS	11	0,9
UFRN	10	0,8

UFS	10	0,8
UFMT	9	0,7
Instituto Politécnico de Beja	8	0,6
UEPA	8	0,6
Fio Cruz	8	0,6
FAMERP	6	0,5
UNIFOR	6	0,5
IFRJ	5	0,5
UNIMONTES	5	0,5
Universidad Católica de Manizales	5	0,5
Universidad Del Rosario	5	0,5
UNIMEP	4	0,3
UNOCHAPECÓ	4	0,3
UFMA	4	0,3
UFU	4	0,3
UNEB	4	0,3
Instituições com até 03 indicações	208	16,7
TOTAL	1242	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

Dentre os 38 vínculos institucionais mais citados, 20 pertencem a institutos e universidades federais, 08 estão vinculadas às universidades estaduais, 5 são instituições de ensino privado e que, em todos os casos, são consideradas universidades, 03 vínculos estão ligados a universidades estrangeiras, 01 universidade comunitária e 01 fundação de pesquisa.

A presença marcante de universidades públicas federais e estaduais ocorre devido a estas estarem na vanguarda da pesquisa e reúnem melhores condições para pesquisa e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de trabalho acadêmico (LOPES et. al., 2016). Contudo, ainda é possível notar a presença de algumas universidades particulares, ainda que em menor proporção, o que demonstra que a pesquisa vem abrindo espaço mesmo em universidades particulares.

Tal observação pode ser verificada na pesquisa realizada por Lopes et. al. (2016), onde foram identificados como os principais vínculos institucionais dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiro de Terapia Ocupacional”, a Universidade Federal de São Carlos e a Universidade de São Paulo, duas Instituições de excelência em pesquisa no Brasil.

Com relação à distribuição das Instituições por regiões e países, identificou-se um predomínio da região sudeste com 53%, seguido pela região nordeste com 13%, a região sul com 11%, em seguida apresentam-se a região

centro-oeste (5%) e a região norte (3%). As instituições estrangeiras representam 15% e estão distribuídas nos seguintes países: Portugal, Reino Unido, Espanha, Suécia, Canadá, Israel, França, Argentina, Austrália, Estados Unidos da América e Israel.

Em estudo realizado pelas autoras Emmel et. al. (2010), que visou caracterizar os 20 anos de publicação do periódico, foi constatado entre os anos de 1990 a 1995, que apenas autores de duas regiões do Brasil publicaram no periódico, a região norte, com 3% das publicações, e a região sudeste, com 97% das publicações.

Entre os anos de 1996 a 2000, houve uma alteração, mesmo que ínfima, nos percentuais. Durante o período, foram publicados trabalhos provenientes de quatro regiões, sendo que a região sudeste obteve a maior participação, com 93,6% das publicações, seguido pela região norte (3,2%), nordeste (1,6%) e sul (1,6%).

Nas publicações analisadas entre os anos de 2001 a 2005, os percentuais permaneceram próximos, contudo, houve a participação de mais uma região, a região centro-oeste (1,3%). A região sudeste continuou sendo a região com o maior percentual de autores (92,3), a regiões sul e nordeste tem a participação reduzida, obtendo 1,3% cada. A região norte teve uma pequena oscilação no percentual, passando a contribuir com 3,8% das autorias. Entre os anos de 2006 a 2010, último período analisado no estudo, a região sudeste passou a ter 79,2% dos trabalhos publicados no período, à região sul, com 8,1%, configurou-se com a segunda região, seguida pelas regiões nordeste (5,7%), norte (4%) e centro-oeste (3%). Estes números, se comparados aos obtidos na presente pesquisa, demonstram que a revista recebe pesquisas realizadas por diversas regiões do Brasil, configurando-se um periódico com amplitude e referência nacional.

Folha et al. (2017) destacam o fato do Sudeste ser a região que mais contribui com textos. Tal fato pode estar associado, entre outros fatores, às diferenças “socioeconômicas entre as regiões brasileiras, ao processo histórico de constituição da pesquisa e da pós-graduação no país e às disparidades na distribuição de aportes financeiros, infraestrutura e recursos humanos” (FOLHA et al., 2017, p.364).

Contudo, devemos destacar a influência exercida pela região Sudeste, que, ainda, contribui com 53% dos trabalhos publicados. Segundo Bittar, Silva e Hayashi (2011, p.663) a grande presença de pesquisas elaboradas em uma determinada região, “as quais, por sua vez, se tornam fontes para novos estudos da própria região, confirmando não apenas a superioridade numérica da sua produção, mas também a sua influência sobre todo o campo”.

Outra observação importante diz respeito às instituições internacionais, pois das 38 instituições com até 04 frequências, 03 instituições são internacionais (*Instituto Politécnico de Beja - Portugal, Universidad Católica de Manizales - Colômbia, Universidad del Rosario - Colômbia*).

Estes dados confirmam que o periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” pode ser considerado um periódico com amplitude nacional, e que tem buscado evidentemente a sua consolidação internacional através da publicação de artigos relacionados a autores estrangeiros.

5.2.4.2 Vínculos institucionais dos autores que publicaram textos nos Dossiês do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Verificando os principais Vínculos institucionais identificados nos artigos publicados nos Dossiês no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” (Tabela 10) é possível verificar que as duas instituições com maior número de ocorrência, Universidade de São Paulo e a Universidade Federal de São Carlos, mantem-se entre as primeiras, com apenas uma inversão se comparado à Tabela 09.

Tabela 10: Principais Vínculos institucionais identificados nos textos publicados nos Dossiês no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Instituição	Número de Ocorrências	%
USP	23	33,5
UFSCar	15	22,0
UFMT	5	7,0
UNIFESP	3	4,5
UEPA	2	3,0
UFPB	2	3,0
UNAMA	2	3,0
<i>School of Occupational Therapy Dalhousie University</i>	2	3,0
FAMERP	1	1,5
FARN	1	1,5
FIOCRUZ	1	1,5
Instituto de Infectologia Emílio Ribas	1	1,5
NASF/Galvão	1	1,5
Postural Equipamentos Terapêuticos Ltda.	1	1,5
PUC	1	1,5
UFBA	1	1,5
UFC	1	1,5
UFCE	1	1,5
UFPA	1	1,5
<i>Universidade de Salamanca</i>	1	1,5
<i>Universitat de Vic</i>	1	1,5
<i>Western University of Ontario</i>	1	1,5
TOTAL	68	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

Entre as 22 instituições, temos 09 instituições de ensino superior públicas, 01 Instituto de pesquisa pública, 04 instituições de ensino superior privadas, 02 instituições de ensino superior espanholas, 03 instituições de ensino superior canadenses, 01 Hospital, 01 Associação, 01 Empresa de

equipamentos. Portanto, há um predomínio das instituições públicas (45,4%) na publicação dos artigos e uma distribuição mais equilibrada entre as outras instituições (54,6%).

Em estudo realizado por Folha et. al. (2017), foi constatado que, nos artigos publicados por terapeutas ocupacionais brasileiros em periódicos, que aproximadamente 76% o primeiro autor estava vinculado a uma instituição de ensino superior estadual ou federal. Colaborando com o entendimento de que as instituições de ensino superior estadual ou federal estão na vanguarda da pesquisa na área da terapia ocupacional.

O relatório desenvolvido pela *Clarivate Analytics*, e disponibilizado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), corrobora com os dados a respeito dos vínculos institucionais dos autores que publicaram no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, pois informa que a maioria das pesquisas realizadas no país são realizadas por universidades públicas.

Considerando as regiões e os países, há um predomínio da região Sudeste com 36,5%, seguido da região Nordeste com 22,7%, região Norte com 13,6%, Canadá com 13,6%, Espanha com 9,1% e região Centro-Oeste com 4,5%. A região sudeste representa mais de um terço dos artigos dos Dossiês, consolidado nas Instituições de ensino superior públicas.

5.2.4.3 Vínculos institucionais dos autores que publicaram Editoriais no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”

Ao verificar a Tabela 11, onde são demonstrados os principais vínculos institucionais identificados nos Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” é possível verificar que a Universidade Federal de São Carlos e a Universidade de São Paulo figuram como os de maiores ocorrências. Além disso, foram identificadas 07 instituições internacionais, distribuídas nos seguintes países: Estados Unidos da América, Suécia, Reino Unido, Canadá e Espanha.

Tabela 11: Principais Vínculos institucionais identificados nos Editoriais publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

Instituição	Número de Ocorrências	%
UFSCAR	18	35
USP	7	14
UNB	4	7
UFMG	3	6
CNPQ	2	4
PUC	2	4
UFRJ	2	4
UNIFESP	2	4
CAPES	1	2
<i>Columbia University Medical Center</i>	1	2
FMABC	1	2
<i>Linköping University</i>	1	2
<i>Nature Publishing Group and Palgrave Macmillan</i>	1	2
<i>Queen Margaret University</i>	1	2
<i>The University of Western Ontario</i>	1	2
UFPA	1	2
UFPR	1	2
<i>Universidad de A Coruña</i>	1	2
<i>University of Pittsburgh</i>	1	2
TOTAL	51	100

Fonte: Elaborada pelo autor.

5.2.4.4 Vínculos institucionais internacionais

Se considerarmos todos os vínculos institucionais apurados na pesquisa (artigos de fluxo contínuo, artigos publicados nos Dossiês e Editoriais) foram computados 72 vínculos relacionados a universidades estrangeiras, distribuídas em 12 países (Tabela 12). Sendo que os vínculos institucionais com mais ocorrência estão localizados no Canadá (23%), na Colômbia (16%), em Portugal (15%) e na Espanha (15,5%). Seguidos pelo Chile (10%), Reino Unido e Suécia, com 5% cada, Estados Unidos da América (4%), Argentina (3%) e Austrália, França e Israel com 1,5%.

Tabela 12: Principais Vínculos institucionais internacionais identificados nos editoriais, textos de fluxo contínuo e dossiês publicados no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”.

País	Instituição	Nº de Ocorrência
Argentina	<i>Universidad Argentina John F. Kennedy</i>	1
	<i>Universidad de Buenos Aires</i>	1
	SUB-TOTAL	2
Austrália	<i>James Cook University</i>	1
Canadá	<i>Western University of Ontario</i>	9
	<i>University of Toronto</i>	3
	<i>Children’s Aid Society</i>	1
	<i>Facultad de Ciencias de la Salud</i>	1
	<i>Red Deer Regional Hospital</i>	1
	<i>University of Prince Edward Island</i>	1
	<i>VHA Rehab Solutions</i>	1
	SUB-TOTAL	17
Chile	<i>Universidad Andrés Bello</i>	2
	<i>Universidad Austral de Chile</i>	2
	<i>Universidad Central de Chile</i>	2
	<i>Universidad de Chile</i>	1
	SUB-TOTAL	7
Colômbia	<i>Universidad del Rosario</i>	5
	<i>Hospital Universitario Mayor – Bogotá</i>	1
	<i>Universidad Nacional de Colombia</i>	1
	<i>Universidad Católica de Manizales</i>	5
	SUB-TOTAL	12
Espanha	<i>Universidad de A Coruña</i>	4
	<i>Universidad de Burgos</i>	2
	<i>Universidad de Castilla-La</i>	1
	<i>Universidade de Salamanca</i>	1
	<i>Universitat Central de Catalunya</i>	1
	<i>Universitat de Vic</i>	1
	SUB-TOTAL	10
EUA	<i>Columbia University Medical Center</i>	1
	<i>Stony Brook University</i>	1
	<i>University of Pittsburgh</i>	1
	SUB-TOTAL	3
França	<i>Ecole des Hautes Études em Sciences Sociales</i>	1
Israel	<i>University of Haifa</i>	1
Portugal	<i>Instituto Politécnico de Beja</i>	8
	<i>Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto</i>	1
	UNIVERSIDADE DE LISBOA	1
	Universidade do Porto	1
	SUB-TOTAL	11

Reino Unido	<i>Sheffield Hallam University</i>	3
	<i>Cardiff University</i>	1
	SUB-TOTAL	4
	<i>University of Gothenburg</i>	3
Suécia	<i>Linköping University</i>	1
	SUB-TOTAL	4
	TOTAL	72

Fonte: Elaborada pelo autor.

Os dados de contribuição internacional ratificam a busca do periódico pela internacionalização, mediante a indexação em bases internacionais e a aproximação de pesquisadores vinculados a instituições internacionais como Editores de Seção.

Associado aos dados contidos nas Tabelas 10, 11 e 12, podemos verificar que há um predomínio nas publicações de autores oriundos de instituições públicas de ensino superior, predominantemente localizadas na região sudeste, seguida pela região Nordeste e Sul. Quando verificamos os vínculos institucionais internacionais, percebe-se que a periódico publica artigos e Editoriais de autores vinculados a instituições oriundas, principalmente, do Canadá, Colômbia, Portugal e Espanha, que somados correspondem a 69,5% dos vínculos institucionais internacionais.

6. CONCLUSÕES

Para finalizar a presente pesquisa é importante frisar que a abordagem bibliométrica tem por objetivo compreender as tendências e encontrar lacunas em determinadas áreas do conhecimento. Para isso, a abordagem bibliométrica faz uso de materiais oriundos da produção científica e os analisa através de técnicas estatísticas e matemáticas. Contudo, cabe ao pesquisador aprofundar-se no contexto, particularidades e características da área a ser analisada para tecer considerações e conclusões.

Voltando ao objetivo principal da pesquisa, que foi o de mapear produção de conhecimento em Terapia Ocupacional no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”, entre os anos 2012 a 2017, através da abordagem bibliométrica, evidenciou-se a importância em se desenvolver estudos que possibilitem o processo de mapeamento da produção científica publicadas em revistas e periódicos. Estudos com este viés possibilitam retratar a produção científica e, conseqüentemente, tornam-se fontes para a caracterização de uma área do conhecimento, reunindo, assim, múltiplos pesquisadores e abordando temáticas diversificadas.

Segundo Lopes et. al. (2016) o periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” tem sido objeto de estudos que visam retratar a literatura produzida em terapia ocupacional. Tal afirmação credencia a realização de um mapeamento da produção de conhecimento em terapia ocupacional através da análise do periódico.

Para atingir os objetivos propostos foram realizadas as análises sob os seguintes parâmetros bibliométricos que descrevem uma forma de representação da produção de conhecimento em Terapia Ocupacional no periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional”. As seguintes conclusões podem ser obtidas:

- Foram analisados 417 artigos de fluxo contínuo distribuídos em 22 números, 27 artigos publicados em 05 Dossiês, que abordavam os seguintes temas: Terapia ocupacional social; Terapia ocupacional em contextos hospitalares; Terapia ocupacional e atenção primária em saúde; Terapia ocupacional e tecnologia assistiva; Ocupação humana e cotidiano. E, por fim, 25 Editoriais. Vale ressaltar que após o volume

22 número 01 o periódico não mais publicou Dossiês, prática que por deixar de contribuir para a ascensão de determinadas áreas temáticas e que necessitam de estímulos para o desenvolvimento;

- Vale destacar a periodicidade das publicações, que deixou de ser quadrimestral e passou a ser trimestral, ou seja, quatro números anuais. A diminuição do espaçamento entre publicações demonstra claramente a oferta de trabalhos, oriundos da terapia ocupacional e áreas afins, para serem publicados. Podemos atribuir alguns fatores a esse fenômeno: a expansão do ensino universitário nos últimos 15 anos e, conseqüentemente, a criação de novos cursos de graduação e especializações em áreas de interesse da revista. E, associado à hipótese anterior, a criação de um Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Terapia Ocupacional (Mestrado e Doutorado); um grande avanço para a área na América do Sul;
- Segundo a pesquisa, a partir do ano de 2015, houve um aumento considerável no número de artigos publicados em idioma estrangeiro, normalmente o inglês e espanhol. Em 2017, 50% dos artigos publicados estavam disponíveis em outro idioma. Tal processo nos leva ao entendimento de que a revista tem buscado a internacionalização e a aproximação com outros centros de pesquisa da área, o que pode levar a um compartilhamento do conhecimento científico;
- Com relação às áreas temáticas identificadas através das palavras-chave, foram identificadas algumas áreas de interesses. De certa forma, podem-se considerar essas áreas como as principais áreas de interesse da terapia ocupacional. Com relação às áreas temáticas publicadas nos Dossiês, percebe-se que as mesmas refletem os temas de escopo e conteúdo sugeridos pelo periódico;
- A distribuição por gênero demonstrou que a maioria (87% dos artigos de fluxo contínuo, 91% dos artigos publicados nos dossiês e 76% dos editoriais) pertence ao gênero feminino, o que confirma que, até o momento de realização da presente pesquisa, a terapia ocupacional é considerada uma profissão relacionada ao gênero feminino;

- A respeito da colaboração científica, percebe-se que autores ligados à área da terapia ocupacional publicam, necessariamente, com colaboração, pois 91% publicaram artigos no fluxo contínuo em colaboração e 67% publicaram artigos nos Dossiês e processo colaborativo. Estes números demonstram que é possível que haja ações colaborativas entre instituições e países. Contudo, não foi possível aprofundar-se nestas questões, o que limita as conclusões a respeito do processo colaborativo e sugere a realização de estudos futuros;
- Com relação à produtividade dos autores que publicaram artigos no fluxo contínuo, é possível afirmar que segue a Lei de Lotka, pois 58% dos autores fizeram apenas 01 contribuição. Outra constatação importante é que entre os 31 autores que mais publicaram no periódico, 09 estão vinculados ao Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos e 12 estão credenciados no Programa de Pós-Graduação stricto-senso em Terapia Ocupacional da Universidade Federal. Outro dado importante diz respeito à dispersão, foi constatado um desvio padrão amostral de 0,93 e a média de autoria de 1,37, isso demonstra que há baixa dispersão entre os autores;
- Os dados relativos aos artigos publicados nos Dossiês demonstram que 79,3% dos autores estão relacionados à grande área da saúde. Além disso, foram identificadas publicações de outras áreas, o que evidencia uma interdisciplinaridade dessa área de conhecimento;
- A respeito dos vínculos institucionais dos autores, foi possível observar que a maioria das pesquisas provém de instituições públicas de ensino superior e que as instituições mais presentes são a Universidade Federal de São Carlos e a Universidade de São Paulo - universidades renomadas em pesquisa no país;
- É notória a influência de pesquisadores estrangeiros, ou mesmo brasileiros que atuam em instituições estrangeiras, pois foram apurados 72 vínculos institucionais relacionados às universidades estrangeiras. Isso demonstra claramente a internacionalização do

periódico e, como consequência, a influência de pesquisas estrangeiras no campo como forma de contribuição à qualidade e internacionalização deste periódico.

Se pensarmos que a Terapia Ocupacional almeja conquistar espaço no campo científico nacional e internacional, devemos entender que isso depende da qualidade dos periódicos que a representa e, conseqüentemente, a inserção em bases de dados internacionais. Isto porque os periódicos são, necessariamente, o meio de comunicação responsável pela divulgação de suas pesquisas. Tal entendimento foi o que motivou a criação do periódico “Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional” e o que move este periódico na busca de qualidade e periodicidade contínuas.

Cabe destacar que essa é a única revista específica sobre terapia ocupacional na América Latina a ser indexada nas fontes de indexação: Scopus, SciElo, e na Clarivate Analytics, o que reafirma esse periódico como uma revista que se consolida no campo.

Pretende-se, portanto, que o mapeamento realizado por esta pesquisa venha a contribuir para o debate a respeito da produção científica na área da Terapia Ocupacional, auxiliando no processo de consolidação da área no que se refere à sua Institucionalização Acadêmica para a atividade de pesquisa e os seus desdobramentos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. A. de. **Análise da produção científica dos docentes do Programa de Pós-graduação em Genética da Universidade Federal de Minas Gerais**. 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

ALVES, P. M. **Periódicos Científicos Eletrônicos** – Reflexões sob o viés CTS. 2010. P. 201. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2010.

ARAÚJO, A.B.; SILVA, M. A. da. Ciência, Tecnologia e Sociedade; Trabalho e Educação: possibilidades de integração no currículo da Educação Profissional e Tecnológica. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 1, p.99, 2012. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/8477>>. Acesso em: 23 jul. 2018.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, RS, v.12, n.1, p.11-32, jan./jun., 2006. Disponível em: <<http://www.revistas.univerciencia.org/index.php/revistaemquestao/article/viewFile/3707/3495>>. Acesso em: 14 mai. 2019.

BAZZO, W. A. **Ciência, tecnologia e sociedade**: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: EDUFSC, 1998.

BAZZO, W. A.; COLOMBO, C. R. Educação tecnológica contextualizada: ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro. **Revista de Ensino de Engenharia**, Florianópolis, SC, v.20, n.1, p.9-16, 2001.

BELLO, S. F.; PIZZANI, L.; HAYASHI, M. C. P. I. Descritores e suas interrelações: Fonoaudiologia e Educação Especial. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, SP, [S.l.], v.22, n.2, p.149-157, ago. 2010.

Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/dic/article/view/7138/5153>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

BITTAR, M.; SILVA, M. R. da S.; HAYASHI, M. C. P. I. Produção científica em dois periódicos da área de educação. **Avaliação**, Campinas, v.16, n.3, p.655-674, nov. 2011.

BLATTMANN, U. Periodicidade das revistas científicas. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v.26, n.1, p.91-95, jan./jun. 2012.

BODART, C. das N.; SOUZA, E. D. de. Configurações do ensino de sociologia como um subcampo de pesquisa: análise dos dossiês publicados em n.3, p.543-557, set/dez 2017.

BOMFÁ, C. R. Z. **Modelo de gestão de periódicos científicos eletrônicos com foco na promoção da visibilidade**. 2009. 238f. Tese [Doutorado em Engenharia de Produção] – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

BOURDIEU, Pierre. The specific type of the scientific field a social conditions of the progress of reason. **Social Science Information**, v.14, n.6, p.19-47, 1975.

BROFMAN, P. R. A importância das publicações científicas. **Cogitare Enferm.** Curitiba, PR, v.17, n.3, p.419-421, jul./set. 2012. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/29281/19029>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, PR, v.15, n.1, esp, p.1-12, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>>. Acesso em: 04 jul. 2019.

BEUREN, I. M.; SOUZA, J. C. de. Em busca de um delineamento de proposta para classificação dos periódicos internacionais de contabilidade para o Qualis CAPES. **Rev. contab. finanç.**, São Paulo, SP, v.19, n.46, p.44-58, Jan./abr. 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-70772008000100005&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 05 mai. 2019.

CAMARGO JR., K. R. de; COELI, C. M. Múltipla autoria: crescimento ou bolha inflacionária. **Revista Saúde Pública**, v.46, n.5, p.894-900, 2012.

CÂNDIDO, R. B.; GARCIA, F. G.; CAMPOS, A. L. S.; TAMBOSI FILHO, E. Lei de Lotka: um olhar sobre a produtividade dos autores na literatura brasileira de finanças. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, SC, v.23, n.53, p.1-15, set./dez. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2018v23n53p1/37239>>. Acesso em: 04 jun. 2019.

CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL - CREFITO. 100 anos da Terapia Ocupacional no mundo. 2017. Disponível em <<http://crefито9.org.br/imprime.php?cid=1163&sid=320>>. Acesso em: 02 Jan 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR - CAPES. Documento disponibilizado à CAPES apresenta desempenho e tendências na pesquisa brasileira. 2018. Disponível em: <<https://www.capes.gov.br/36-noticias/8726-documento-disponibilizado-a-capes-apresenta-desempenho-e-tendencias-na-pesquisa-brasileira>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

CEZAR DA CRUZ, D.M. Historical milestones of occupational therapy research in Brazil. **British Journal of Occupational Therapy**. 2019, v.82, n.9, p.529–531. <https://doi.org/10.1177/0308022618820270>.

COPPEDE, A. C. **Motricidade fina na criança**: um estudo bibliométrico da literatura nacional e internacional. 2012. 149f. Dissertação (mestrado em Terapia Ocupacional) - Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

CUENCA, A. M. B.; NORONHA, D. P.; ANDRADE, M. T. D. de; UENO, H. M.; KOBAYASHI, K. M. Revistas brasileiras em saúde pública: aspectos de edição, forma e conteúdo. In: MUCHERONI, M. L.; FUNARO, V. M. B. de O.; RAMOS, L. M. S. V. C.; TARUHN, R. **Revistas científicas em ciências da saúde**: visibilidade, forma e conteúdo. Faculdade de Saúde Pública da USP, São Paulo, 2013. p.46-69.

DAGNINO, R. P. **Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico**: um debate sobre a tecnociência. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

EMMEL, M.L.G., LANCMAN S. Quem são nossos mestres e doutores? O avanço da capacitação docente em terapia ocupacional no Brasil. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v.7, n.1, p.29-38, 1998.

Disponível em

<<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/264>>. Acesso em: 02 jan. 2020.

EMMELL, M. L. G.; MALFITANO, A. P. S.; HAHN, M. S.; PALHARES, M. S. Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCAR: apontamentos acerca de seus vinte anos de publicação. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, São Carlos, v.18, n.3, p.295-305, 2010. Disponível em:

<<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/384>>. Acesso em: 01 fev. 2020.

FARIAS, S. A. DE. Internacionalização dos periódicos brasileiros. **Rev. adm. empres.** São Paulo, v.57, n.4, p.401-404, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902017000400401&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 Jan. 2020.

FIGUEIREDO, M. de O.; ZAMBULIM, M. C.; EMMEL, M. L. G. FORNERETO, A. de P. N.; JOAQUIM, R. H. V. T. BARBA, P. de S. D. Terapia ocupacional: uma profissão relacionada ao feminino. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, Rio de Janeiro, v.25, n.1, jan.- mar., p.115-126, 2018.

FIORAVANTI, C. Os primeiros journals. **Rev. Pesquisa FAPESP**, Ed. 227, jan. 2015. Disponível em: <<https://revistapesquisa.fapesp.br/2015/01/19/os-primeiros-journals/>>. Acesso em: 01 jul. 2019.

FOLHA, O. A. De A. C.; FOLHA, D. R. de S. C.; FIGUEIREDO, M. de O.; CRUZ, D. M.C. da; EMMEL, M. L. G. Quem são nossos(as) mestres(as) e doutores(as)? **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v.29, n.2, dez., p.92-103, 2018. Disponível em <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/145693>>. Acesso em: 02 jan. 2020.

FOLHA, O. A. de A.; CRUZ, D. M. C.; EMMEL, M. L. G. Mapeamento de artigos publicados por terapeutas ocupacionais brasileiros em periódicos indexados em bases de dados. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**, São Paulo, v.28, n.3, p.358-67, 2017. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v28i3p358-367>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

FONSECA, E. N. (Org.). **Bibliometria: teoria e prática**. São Paulo: EDUSP, 1986. 141p.

FRADKIN, C. The Internationalization of Psychology Journals in Brazil: A Bibliometric Examination Based on Four Indices. **Paidéia** (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto, v.27, n.66, p.7-15, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2017000100007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 Jan. 2020.

FREITAS, M. H. de A. Avaliação da produção científica: considerações sobre alguns critérios. **Psicol. Esc. Educ.** (Impr.), Campinas, v.2, n.3, p.211-228, 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>>.

php?Script=sci_arttext&pid=S1413-85571998000300002&lng=en&nrm=ISO>. Acesso em: 18 Dez. 2019.

GALLASSI, A. D.; SANTOS, V. dos. A necessária e urgente mudança na abordagem das pessoas em sofrimento pelo uso de drogas. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v.22, n. Suplemento Especial, p1-4, 2014. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.4322/cto.2014.024>>. Acesso em: 27 abr. de 2020.

GALHEIGO, S. M.; BRAGA, C. P.; ARTHUR, M. A.; MATSUO, C. M. Produção de conhecimento, perspectivas e referências teórico-práticas na terapia ocupacional brasileira: marcos e tendências em uma linha do tempo. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, São Carlos, v.26, n.4, p.723-738, 2018. Disponível em <<https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1773>>. Acesso em: 01/01/2020.

GARCIA-PALACIOS, E. M.; GALBARTE, J. C. G.; BAZZO, W. **Introdução aos estudos CTS** (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), 2003.

GATTI, B. A., Questões metodológicas e práticas em pesquisas em educação. **Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional**, Curitiba, v.2 n.3, 2012. p.55-71. Disponível em: <<https://seer.utp.br/index.php/a/article/view/1977/1694>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1991.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODIN, L. M. P.; LIMA, J. C. **A pesquisa como artesanato intelectual: considerações sobre o método e bom senso.** São Carlos: EdUFSCar, 2010. p.88.

GODOI, F. dos S. **Indicadores de gênero no periódico scientometrics (1981-2017).** 2018. 182f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade– Universidade de São Carlos, São Carlos 2018.

GONÇALVES, A. L. Uso de resumos e palavras-chave em Ciências Sociais: uma avaliação. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, Florianópolis, v.13, n.26, p.78-93, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n26p78>>. Acesso em: 29 jan. 2020.

GROSSI, M. G. R.; BORJA, S. D. B.; LOPES, A. M. ANDALECIO, A. M. L As mulheres praticando ciência no Brasil. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v.24, n.1, p.11-30, Apr. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-026X2016000100011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 Jan. 2020.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: **CINFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**, 6., 2005. Anais... Salvador, BA: ICI/UFBA, 2005. Disponível em: <http://www.cinform-antiores.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf>. Acesso em: 13 maio. 2019.

HAYASHI, C. R. M. Apontamentos sobre a coleta de dados em estudos bibliométricos e cientométricos. **Filosofia e Educação**, v.5, n.2, p.89-102, set./out., 2013. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635396>>. Acesso em: 14 jul. 2019.

HAYASHI, C. R. M. **O campo da história da educação no Brasil**: um estudo baseado nos grupos de pesquisa. 249 f. 2007. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

HAYASHI, M. C. P. et al. Reflexões preliminares sobre a produção de conhecimento em educação jesuítica no Brasil colonial. In: Simpósio em Filosofia e Ciência, 4., 2005. **Anais...** Marília-SP, 2005.

HAYASHI, M. C. P. I. et al. Avaliação de aspectos formais em quatro periódicos científicos na área de educação especial. **Rev. bras. educ. espec.**, Marília, SP, v.12, n.3, set./dez., p.369-392, 2006. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382006000300006&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 mai. 2019.

HAYASHI, M. C. P. I.; FERREIRA JR., A.; BITTAR, M.; HAYASHI, C. R. M.; SILVA, M. R. da. História da educação brasileira: a produção científica na biblioteca eletrônica Scielo. **Educação e Sociedade**, v.29, n.102, p.181-211, jan./abr.2008. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302008000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 04 Fev. 2020.

HOCHMAN, G. A ciência entre a comunidade e o mercado: leituras de Kuhn, Bourdieu, Latour e Knorr-Cetina. In: PORTOCARRERO, V. (org). **Filosofia, história e sociologia das ciências**: abordagens contemporâneas [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1994. Disponível em:
<http://www.labtecgc.udesc.br/tabd1/bitstream/handle/123456789/23875/A_ciencia_entre_a_comunidade_eo_mercado.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 jan. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT. A mulher na ciência e na Tecnologia. Disponível em: Disponível em:
<http://www.ipt.br/institucional/campanhas/8-a_mulher_na_ciencia_e_tecnologia.htm>. Acesso em: 02 jan. 2020.

KURAMOTO, H. Acesso livre: um caso de soberania nacional? In: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2012.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Brasília: Briquet de Lemos/Livros, 1993.

LANCMAN, S. A. influência da capacitação dos terapeutas ocupacionais no processo de construção da profissão no Brasil. **Cad Ter Ocup UFSCar**. v.7, n.2, p.49-57, 1998. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/253>>. Acesso em 02 jan. 2020.

LEITE, M. P.F. R. Avaliando a qualidade de revistas científicas para a publicação de resultados de pesquisas e estudos. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v.13, n.3, 2009. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/194>>. Acesso em: 01 jan. 2020.

LÉVY. Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Editora 34, 1996.

LOPES, A. S. **Análise bibliométrica da produção científica sobre conforto em base eletrônica de dados**. 2016. 91f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

LOPES, R. E.; CRUZ, D. M. C. da; MALFITANO, A. P. S. Estamos no nosso melhor momento... **Cad. Bras. Ter. Ocup.**, São Carlos, v.25, n.3, p.447-448, 2017. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoED22503>>. Acesso em: 28 jan. 2020.

LOPES, R. E.; DUARTE, M. L. M. C.; PEREIRA, B. P.; OLIVER, F. C.; MALFITANO, A. P. S. A divulgação do conhecimento em terapia ocupacional no Brasil: um retrato nos seus periódicos. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São

Carlos, v.24, n.4, p.777-789, 2016. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0798>>. Acesso em 02 jan. 2020.

LOPES, R.E. Programa de pós-graduação stricto sensu em terapia ocupacional: fortalecimento e expansão da produção de conhecimento na área. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**. v.18, n.1, p.105-111, 2013. Disponível em <<http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/2401>>. Acesso em 02 jan. 2020.

MALFITANO, A. P. S.; MATSUKURA, T. S.; MARTINEZ, C. M. S.; EMMEL, M. L. G.; LOPES, R. E. Programa de pós-graduação stricto sensu em terapia ocupacional: fortalecimento e expansão da produção de conhecimento na área. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v.18, n.1, p.105-111, 2013.

MAROLDI, A. M. **Estudos bibliométricos sobre educação indígena**: frente de pesquisa, vida média e obsolescência da literatura citada em teses e dissertações. 2017. 205f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

MAROTO, G. N. V.; EMMEL, M. L. G. Apresentação. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v.1, n.1, 1990. Disponível em <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/5>>. Acesso em: 02 jan. 2020.

MEADOWS, A. J. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o eletrônico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, DF, v.25, n.1, p.5-14, 2001. Disponível em: <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/12269>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

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

MELLO, I. R.; BARBOSA, K. M. F.; DANTAS, J. A.; BOTELHO, D. R. 25 anos de publicação em auditoria: análise bibliométrica sob o ponto de vista da Lei de Lotka, Lei de Zipf e Ponto de Transição (T) de Goffman. **REVISTA DE ESTUDOS CONTÁBEIS**, Londrina, v.8, n.15, p.45-65, Jul./Dez. 2017.

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

MIRANDA, A. C. C. de; CARVALHO, A. V.; RAMOS, A. S. M. Comunicação científica em Administração. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, CE, v. 22, n. 2, p. 573-604, jul./dez., 2016. Disponível em: <<https://periodicos.unifor.br/rca/article/view/4174/pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

MIRANDA, A. C. C. de; CARVALHO, E. M. R. de; COSTA, M. I. da. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **Biblos: Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, Rio Grande, RS, v.32, n.1, p.01- 22, jan./jun., 2018. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/biblos/article/view/7177/5449>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

NORONHA, D. P.; MARICATO, J. M. Estudos métricos da informação: primeiras aproximações. **Encontros Bibli**, Florianópolis, n. esp., p.116-128, 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13nesp1p116/1594>>. Acesso em: 14 jun. 2019.

OLIVEIRA, E. B. P. M. Periódicos científicos eletrônicos: definições e histórico. **Informação & Sociedade: Estudos**. João Pessoa, v.18, n.2, p.69-77, 2008.

OLIVEIRA, F. L. de. Triangulação metodológica e abordagem multimétodo na pesquisa sociológica: vantagens e desafios. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, RS, v.51, n.2, p.133-143, mai./ago., 2015. Disponível em:

<http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/view/6828>.

Acesso em: 14 jun. 2019.

PELEIAS, I.; WAHLMANN, G.; PARISI, C.; ANTUNES, M. T. Dez anos de pesquisa científica em controladoria no Brasil (1997 – 2006). **INMR - Innovation & Management Review**, São Paulo, SP, v.7, n.1, p.193-217, jan./mar., 2010. Disponível em:

<<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79165>>. Acesso em: 02 mai. 2019.

PEPE, G. B.; DI FRANCISCO, M. H.; PRADO, A. M.; COUTINHO, V. Del G.. Uso de software bibliométrico para análise da produção científica do IFSC-USP. In: **SNBU – Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias**, 18, 2014, Belo horizonte. Anais do XVIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, Belo Horizonte: 2014.

PINHEIRO, L. V. R. LEI DE BRADFORD: Uma reformulação conceitual. **Ci. Inf., Brasília**, v.12, n.2, p.59-80, 1983. Disponível em:

<<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/8049>>. Acesso em: 02 Janeiro 2020.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do Ensino Médio. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v.13, n.1, p.71-84, 2007. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132007000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 Dez. 2019.

PINHEIRO, N. A. M.; SILVEIRA, R.M.C.F.; BAZZO, W. A. Ciência, Tecnologia e Sociedade: a relevância do enfoque CTS para o contexto do ensino médio.

Ciência & Educação, v.13, n.1, p.71-84, 2007. Disponível em:

<<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5274182>>. Acesso em: 22 jul. 2018.

PINTO, M. Paradigms for abstracting systems. **Journal of information science**, v.25, n.5, p.365-380, 1999.

PIZZANI, L. et al. A arte da pesquisa bibliográfica na busca do conhecimento.

RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação,

Campinas, SP, v.10, n.1, p.53-66, 2012. Disponível em:

<<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>>.

Acesso em: 13 jun. 2019.

PRIETO, R. G.; PIETRI, E. de. Desafios e possibilidades da publicação

contínua para o trabalho dos editores de periódicos científicos. **Educ. Pesqui.**,

São Paulo, v.44, e20184401001, 2018. Disponível em:

<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022018000100100&lng=en&nrm=iso)

[97022018000100100&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022018000100100&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 11 fev. 2020.

REIS, S. C. C. A. G.; LOPES, R. E. O início da trajetória de institucionalização

acadêmica da terapia ocupacional no Brasil: o que contam os(as) docentes

pioneiros(as) sobre a criação dos primeiros cursos. **Cad. Bras. Ter. Ocup.**,

São Carlos, v.26, n.2, p.255-270, 2018. Disponível em

<<https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1154>>. Acesso em: 03 jan. 2020.

RIBEIRO, H. C. M. Bibliometria: quinze anos de análise da produção

acadêmica em periódicos brasileiros. **Biblios**, Pittsburgh, n.69, out./dez, p.1-20

2017. Disponível em

<[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302017000400001&lng=es&nrm=iso)

[47302017000400001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1562-47302017000400001&lng=es&nrm=iso)>. Acesso em 02 mai. 2019.

RIBEIRO, M. P. F. A importância da indexação para a difusão do conhecimento

comunicado nas revistas técnico-científicas. **REME – Rev. Min. Enferm.** Belo

Horizonte, MG, v.10, n.1, Jan./mar., 2006. Disponível em:

<<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/376>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

RIGOLIN, C. C. D.; HAYASHI, C. R. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Métricas da

participação feminina na ciência e tecnologia no contexto dos INCTs: primeiras

aproximações. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.9, n.1, p.143-170, 2013.

RODRIGUES, C.; VIERA, A. G. Estudos bibliométricos sobre a produção científica da temática Tecnologias de Informação e Comunicação em bibliotecas. **InCID: R. Ci. Inf. e Doc.**, Ribeirão Preto, SP, v.7, n.1, mar./ago., p.167-180 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2178-2075.v7i1p167-180>>. Acesso em: 02 de mai. de 2019.

ROSTAING, H. **La bibliométrie et ses techniques**. Toulouse: Sciences de la Société. 1996. p. 131.

SAMPAIO, R. B.; SACERDOTE, H. C. de S.; FONSECA, B. de P. A.; FERNANDES, J. H. C. Colaboração científica na pesquisa sobre coautoria: um método baseado na análise de redes. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte, v.20, n.4, p.79-92, Dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362015000400079&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 22 Jan. 2020.

SANTOS-ROCHA, E. S. **Percepção dos docentes e doutorandos dos programas de pós-graduação em engenharia da Universidade Federal de São Carlos sobre indicadores de produção científica**. 2010. 167f. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

SAYÃO, L. F. Repositórios digitais confiáveis para a preservação de periódicos eletrônicos científicos. **Ponto de acesso**, Salvado, BA, v.4, n.3, p.68-94, 2010.. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/15903/1/4709-12401-1-PB%5B1%5D.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2018.

SILVA, M. R. **Análise bibliométrica da produção científica docente do programa de Pós-graduação em Educação Especial/UFSCar: 1998-2003**. 2004. 168f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

SILVA, M. R. da. **Configuração do campo da educação no Brasil**: Um estudo bibliométrico da Revista Brasileira de Educação e da Revista Brasileira

de História da Educação. 2008. 207f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2008.

SILVA, M. R. da; HAYASHI, C. R.; HAYASHI, M. C. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, SP, v.2, n.1, jan./jun., p.110-129. 2011. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42337>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

SILVEIRA, R. M. C. F.; BAZZO, W. A. Ciência, tecnologia e suas relações sociais: a percepção de geradores de tecnologia e suas implicações na educação tecnológica. **Ciênc. educ.**, Bauru, v.15, n.3, p.681-694, 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132009000300014&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 Dez. 2019.

SOARES, G. A. D.; SOUZA, C. P. R. de; MOURA, T. W. de. Colaboração e produção científica na ciência política e na sociologia brasileiras. **Revista Sociedade e Estado**, v.25, n.3, p.525-538, set/dez 2010.

SOUSA, R. J. P. L. de. **Análise bibliométrica de teses sobre letramento disponíveis na biblioteca digital brasileira de teses e dissertações (1997-2016)**. 2019. 248f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

SPINAK, E. Indicadores cientométricos. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v.27, n.2, mai./ago., p.141-148, 1998. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/2729806.pdf>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

STUMPF, I. R. C. Reflexões sobre as revistas brasileiras. **Intexto**, Porto Alegre, SP, v.1, n.3, jan./jun., p.1-10, 1998.. Disponível em: Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/intexto/article/download/3369/3953>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

TARGINO, M. G. **Comunicação científica**: o artigo de periódico nas atividades de ensino e pesquisa do docente universitário brasileiro na pós-graduação. 387f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação), Universidade de Brasília, Brasília, 1998.

TONELLO, I. M. S.; LUNARDELLI, R. A. O.; ALMEIDA JUNIOR, F. de. Palavras-chave: possibilidades de mediação da informação. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.6, n.2 ,p.21-34, ago 2012. Disponível em <<https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/4524/4552>>. Acesso em: 21 de jan. de 2020.

TOSI, L. Mulher e ciência: a revolução científica, a caça às bruxas e a ciência moderna. **Cadernos Pagu**, n.10, p.369-397, 1 jan. 2012.

UFSCAR. Universidade Federal de São Carlos. **Tutorial Wordart**: Criando nuvens de palavras. 2018. Disponível em <<https://inovaeh.sead.ufscar.br/wp-content/uploads/2019/04/Tutorial-WordArt.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

UFSCAR. Universidade Federal de São Carlos. **Apresentação do Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional**. 2019. Disponível em <<http://www.ppgto.ufscar.br>>. Acesso em: 01 jan. 2020.

UFSCAR. Universidade Federal de São Carlos. **Histórico do Periódico Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional**. 2020. Disponível em <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/index>>. Acesso em: 01 jan. 2020.

VACCAREZZA, L. S. Ciencia, tecnología y sociedad: el estado de la cuestión en América Latina. **Ciência & Tecnologia Social**, v.1, n.1, 1998. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/cts/article/view/3841/3298>>. Acesso em: 15 jul. 2018.

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

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 mai. 2019.

VANZ, S. A. de S.; STUMPF, I. R. C. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [S.l.], v.15, n.2, p.42-55, jun. 2010. ISSN 19815344. Disponível em:

<<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1105/731>>.

Acesso em: 22 jan. 2020.

VIACAVA, F. Produção científica dos cursos de pós-graduação em Saúde Coletiva no período 1998-2006. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.15, n.4, p.1977-1988, jul. 2010. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 22 jan. 2020.

ZIMAN, J. **Conhecimento público**. São Paulo: Itatiaia, 1979.