Universidade de Brasília – UnB
Faculdade de Ciência da Informação – FCI

Análise de periódicos científicos de acesso aberto em português que publicaram sobre a temática étnico-racial

José Willames da Silva Siqueira

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Michelli Pereira da Costa.

Brasília
Maio de 2022

JOSÉ WILLAMES DA SILVA SIQUEIRA

Análise de periódicos científicos de acesso aberto em português que publicaram sobre a temática étnico-racial

Trabalho de Conclusão de curso apresentada ao curso de Biblioteconomia da Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, como requisito à obtenção do grau de bacharel em Biblioteconomia.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Michelli Pereira da Costa.

Brasília

Maio de 2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Gerado mediante os dados fornecidos pelo autor

S618 SIQUEIRA, José Willames da.

Análise de periódicos científicos de acesso aberto em português que sobre a temática étnico racial. /José Willames da Silva Siqueira. – Brasília, 2022.

98 f.: il. color

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Biblioteconomia) - Faculdade de Ciência da Informação - FCI; Universidade de Brasília - UnB, 2020.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Michelli Pereira da Costa.

1. Aceso Aberto 2. Periódico Científico 3. Relações Raciais 4. Comunicação científica.
I. Costa, Michelli Pereira da orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: Análise de periódicos científicos de acesso aberto em português que publicaram sobre a temática étnico-racial

Autor(a): José Willames da Silva Siqueira

Monografia apresentada remotamente em **05 de maio de 2022** à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientador(a) (FCI/UnB): Dra. Michelli Pereira da Costa
Membro Interno (FCI/UnB): Dr. João de Melo Maricato
Membro Externo (Câmara dos Deputados): Me. Raphael da Silva Cavalcante

Em 09/05/2022.

Documento assinado eletronicamente por **Jose Willames da Silva Siqueira**, **Usuário Externo**, em 10/05/2022, às 10:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Michelli Pereira da Costa**, **Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 10/05/2022, às 10:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Joao de Melo Maricato**, **Professor(a) de Magistério Superior da Faculdade de Ciência da Informação**, em 10/05/2022, às 13:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

Documento assinado eletronicamente por **Raphael da Silva Cavalcante**, **Usuário Externo**, em 14/05/2022, às 08:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8091365** e o código CRC **B5578C26**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela benção da vida, e por estar sempre comigo, principalmente nos momentos difíceis.

À Isabel Cristina, minha mãe, por simplesmente ser a pessoa mais maravilhosa do universo e sempre acreditar em mim, apoiando meus estudos e me incentivando a nunca desistir.

A minha família, por sempre me dar apoio tanto material como emocional para que eu conseguisse estudar.

À professora Michelli Pereira da Costa que me acolheu quando tive que mudar de tema e de orientador, por ter tido paciência comigo durante toda a realização do trabalho e por acreditar na realização dele.

Ao professor João de Melo Maricato, por ter me apresentado o universo dos estudos métricos da informação e por ser um excelente professor.

Ao professor Cláudio Vicente por ter me ajudado com textos e autores que falassem sobre a temática étnico-racial, me mostrando que sempre é possível fazer um recorte racial nos mais diferentes tipos de pesquisas científicas.

A minha amiga Thatiane de Lima Pereira, por estar sempre ouvindo meus anseios, lamentos e desabafos, mas principalmente por estar comigo nos piores e melhores momentos.

A todos os professores da FCI pela assistência realizada aos estudantes durante a nossa trajetória acadêmica.

A todos aqueles que diretamente e indiretamente contribuíram para a realização desta pesquisa, meus mais sinceros agradecimentos.

RESUMO

Esta pesquisa busca investigar os periódicos disponíveis em acesso aberto que trabalham com a temática étnico-racial. Tem como objetivo geral analisar os periódicos científicos de acesso aberto que trabalham com a temática étnico-racial por meio da identificação e caracterização destes periódicos. A discussão é apoiada pela revisão de literatura que apresentou temas e conceitos importantes para a comunicação científica, para os periódicos em acesso aberto e para a questão racial, argumentando principalmente sobre duas questões principais: a primeira as vantagens que o movimento de acesso aberto trouxe para as publicações científicas, principalmente para os periódicos; e a segunda como o acesso aberto democratiza o acesso à ciência, e consequentemente os temas que são historicamente excluídos dos grandes debates científicos. Utiliza-se como metodologia os métodos mistos, com abordagens qualitativas e quantitativas. Utilizou como ferramenta a base de dados DOAJ, na qual foram identificados 315 periódicos que abordam a temática e cumprem os critérios estabelecidos por essa pesquisa. A partir do universo identificador, foram analisadas as seguintes características: ano de publicação, periodicidade, país de origem e área do conhecimento das revistas. Utilizou a ferramenta Voyant Tools para, através do escopo das revistas, identificar os principais assuntos destes periódicos. Reconheceu-se a importância dos periódicos científicos disponíveis em acesso aberto para a comunicação científica, assim como a identificação de que entre 1990 e 2010 foram criadas 73,66% dessas revistas. Que 31,75% delas tem periodicidade semestral, e que por utilizar o idioma português na busca, 275 dessas revistas são brasileiras, e 40 delas estrangeiras. Mostrou que as Ciências Humanas é a área que mais possuem periódicos, com 49,52% dos periódicos relacionados a ela. E por último, identificou que educação e ciências humanas são os assuntos mais presentes nestas revistas, através da maior ocorrência destes termos no escopo dos periódicos.

Palavras-Chave: Acesso Aberto. Periódico Científico. Relações Raciais.

ABSTRACT

This research seeks to investigate the journals available in open access that work with the ethnic-racial theme. Its general objective is to analyze open access scientific journals that work with ethnic-racial themes through the identification and characterization of these journals. The discussion is supported by a literature review that presented important themes and concepts for scientific communication, for open access journals and for the racial issue, arguing mainly on two main questions: the first, the advantages that the open access movement brought to scientific publications, mainly for journals; and the second how open access democratizes access to science, and consequently the themes that are historically excluded from the great scientific debates. Mixed methods are used as methodology, with qualitative and quantitative approaches. The DOAJ database was used as a tool, in which 315 journals were identified that address the theme and meet the criteria established by this research. From the identifier universe, the following characteristics were analyzed: year of publication, periodicity, country of origin and area of knowledge of the journals. It used the Voyant Tools tool to, through the scope of the journals, identify the main subjects of these journals. The importance of scientific journals available in open access for scientific communication was recognized, as well as the identification that between 1990 and 2010 73.66% of these journals were created. That 31.75% of them are published every six months, and that because they use Portuguese in the search, 275 of these journals are Brazilian, and 40 of them are foreign. It showed that Human Sciences is the area with the most journals, with 49.52% of journals related to it. And finally, it identified that education and human sciences are the most present subjects in these journals, through the greater occurrence of these terms in the scope of the journals.

Keywords: Open Access. Scientific Journal. Race Relations.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Periodicidade de publicação dos periódicos

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definição dos subcampos dos Estudos Métricos da Informação

Quadro 2 – Descritores sobre a temática racial utilizados na busca

Quadro 3 – Descritores que não foram considerados para realizar a busca

Quadro 4 – Artigos recuperados através da busca no DOAJ

Quadro 5 – Palavras que não foram incluídas na análise

Quadro 6 – País de origem e idioma dos periódicos estrangeiros

Quadro 7 – Árvore de especialidades do conhecimento CNPq

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Início de publicação dos periódicos

Tabela 2 – País de origem dos periódicos

Tabela 3 – Periódicos segundo área do conhecimento

LISTA DE SIGLAS

APC	Article Processing Charge
BIREME	Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde
BOAI	Budapest Open Access Initiative
BRAPCI	Base de Dados em Ciência da Informação
CAPES	Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DOAJ	Directory of Open Access Journals
DOI	Digital Object Identifier
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
ISSN	International Standard Serial Number
OJS	Open Journal System
SEER	Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 14

1.1. OBJETIVOS 15
1.2. JUSTIFICATIVA 15

2. REVISÃO DE LITERATURA 16

2.1 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E ACESSO ABERTO 17
2.2 ACESSO ABERTO E SUAS VANTAGENS 21
2.2.1 ACESSO ABERTO E DEMOCRATIZAÇÃO AO ACESSO À CIÊNCIA 28
2.3 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS 30
2.3.1 PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS 33
2.3.2 CRITÉRIOS DE QUALIDADE EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS 36
2.3.2.1 ASPECTOS INTRÍNSECOS E EXTRÍNSECOS 39
2.3.2.2 ANO E LOCAL DE CRIAÇÃO DOS PERIÓDICOS 39
2.3.2.3 PERIODICIDADE 39
2.3.2.4 PRESENÇA DE COMITÊ EDITORIAL, DOI E ISSN ELETRÔNICO 39
2.3.2.5 PRESENÇA EM MECANISMOS DE INDEXAÇÃO 40
2.3.2.6 ANÁLISE DE CITAÇÃO 40
2.3.2.7 OUTROS INDICARES UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO DE PERIÓDICOS 41
2.4 ESTUDOS MÉTRICOS DA INFORMAÇÃO 43
2.4.1 BIBLIOMETRIA 47
2.4.2 CIENTOMETRIA 49
2.4.3 ANÁLISE DE CITAÇÃO 51
2.4.4 ALGUNS EXEMPLOS DA APLICAÇÃO DE ESTUDOS MÉTRICOS DA INFORMAÇÃO 54
2.5. PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO E EUROCENTRISMO 56

3. METODOLOGIA 64

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA 64
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 66
3.1.1 REFINAMENTO DOS DESCRITORES 67
3.1.1.1 GRUPO 01 – DESCRITORES SOBRE RELAÇÕES RACIAIS 67
3.1.1.2 GRUPO 02 – DESCRITORES SOBRE A MULHER NEGRA 68
3.1.1.3 GRUPO 03 – DESCRITORES SOBRE O HOMEM NEGRO 68
3.1.1.4 GRUPO 04 – DESCRITORES SOBRE JOVENS E CRIANÇAS NEGROS 68
3.1.1.5 GRUPO 05 – DESCRITORES RELACIONADOS AO BRASIL E ÁFRICA 68
3.1.1.6. DIVISÃO DO GRUPO 06 68
3.1.1.6.1 GRUPO 06.1 – DESCRITORES COM A PALAVRA NEGRO E SUAS VARIAÇÕES 69
3.1.1.6.2 GRUPO 06.2 – DESCRITORES COM A PALAVRA NEGRO E SUAS VARIAÇÕES 69
3.1.1.6.3 GRUPO 06.3 – DESCRITORES COM A PALAVRA NEGRO E SUAS VARIAÇÕES 69
3.1.2 A BUSCA 69
3.2. ESCOPO DAS REVISTAS 71

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS 73

4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIÓDICOS 73
4.2.1 INÍCIO DA PUBLICAÇÃO 73
4.2.3 PERIODICIDADE 74

4.2.4 PAÍS DE ORIGEM 76
4.2.5 ÁREA DO CONHECIMENTO 78
4.2.6 OCORRÊNCIAS DE TERMOS PARA IDENTIFICAÇÃO DE ASSUNTOS DOS PERIÓDICOS 79

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 82

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 84

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa é uma monografia de graduação em Biblioteconomia que procurou identificar e estudar periódicos científicos que abordassem a temática étnico-racial, tendo como recorte periódicos disponíveis em acesso aberto. Para isso se utilizou de técnicas bibliométricas e cientométricas para atingir seus objetivos.

A ciência aberta de um modo geral, e o acesso aberto em particular, tem como base o pressuposto de que o conhecimento científico é um bem público e, então, disponível para todos. Tendo como principal pauta a democratização do acesso a essas publicações, bem como ampliar seu alcance, a temática do acesso aberto possibilita também socializar o próprio espaço da ciência, permitindo que regiões e temáticas que estão historicamente excluídas dos debates científicos apareçam no centro das discussões.

O acesso aberto à periódicos científicos, deste modo, objetiva democratizar um dos principais instrumentos em que ocorre a comunicação da ciência, ou seja, os periódicos científicos. Para isso desenvolveu e vêm desenvolvendo uma série de iniciativas que vão permitir que essa coletivização aconteça.

Os grandes centros da ciência estão concentrados no Norte Global, de acordo com Chan e Gray (2014), porque eles detêm o *mainstream* do conhecimento. A expectativa defendida pelo acesso aberto é que por meio da democratização dos periódicos científicos criam-se mudanças neste fluxo de comunicação, tanto do Norte para o Sul, mas também entre o próprio Sul para o Sul.

Neste contexto de Sul e Norte Global podemos destacar a importância do Acesso aberto para pesquisadores e temáticas pertinentes aos países localizados no Sul, que são historicamente excluídas do centro da comunicação científica. Tirar essas regiões e discussões do isolamento científico é importante para maior inclusão à discussão científica global.

Assim como é significativo incluir e focalizar pesquisadores no cerne dos debates científicos, é importante trazer para esse contexto temas e problemáticas que são geralmente tratadas à margem da comunicação científica, com temas secundários. Aqui propõe-se estudar a temática étnico-racial, através de periódicos científicos disponíveis em acesso aberto que tratem desse assunto.

Visibilizar essas temáticas dentro da ciência, e principalmente dentro da academia é relevante para evidenciá-las, apresentando assim sua importância. Identificando os periódicos

disponíveis em acesso aberto que se debruçam a estudar assuntos raciais pode possibilitar à contribuição na reflexão e discussão de assuntos plurais que existem dentro da ciência.

Parte do pressuposto apresentando por Kilomba (2019), onde elucida que as relações de conhecimento, erudição e ciência estão diretamente ligadas a poder e questões raciais. Então, deste modo, procura discutir que a ciência e o centro acadêmico não são locais neutros, justamente pela forma como ocorre o privilégio da discussão de determinados assuntos, e em contrapartida a possível exclusão de outros.

Pesquisando os canais que discutem, através da publicação, trabalhos voltados para relações raciais se torna necessário, neste contexto, não apenas para visibilizá-los, mas também os conhecer, identificando suas complexidades e tendências, para a criação de informações acerca desses tipos de publicações. Baseado nisso surgem os seguintes questionamentos: **quais são os periódicos disponíveis em acesso aberto que abordam a temática racial e como está temática está representa dentro destes periódicos?**

1.1. Objetivos

O presente trabalho propõe atender ao objetivo geral e aos objetivos específicos a seguir.

Objetivo geral:

Analisar os periódicos científicos de acesso aberto que trabalham com a temática étnico-racial, empreendendo técnicas bibliométricas e cientométricas.

Objetivos específicos:

1) Identificar periódicos de acesso aberto que abordam a temática étnico-racial.

2) Fornecer uma fonte de informação com os periódicos científicos disponíveis em acesso aberto que trabalham com a temática étnico-racial.

1.2. Justificativa

Mapear e identificar periódicos que abordem a temática voltada para as relações raciais é de extrema importância para o meio acadêmico pois esses dados irão servir como fonte de informação para novas pesquisas e como um norteador na tomada de decisão dos futuros investigadores que desejam publicar seus relatórios de pesquisa.

O acesso aberto tem com um dos princípios a democratização do conhecimento, e através dele acredita-se que é possível ir mais além, ampliando a visibilidade de temas que

foram historicamente excluídos dos grandes centros científicos internacionais, e o tema tratado aqui é a temática étnico-racial.

A importância de visibilizar essas temáticas, principalmente na academia, é porque elas são tratadas, em sua maioria na margem das discussões, mas não no centro. E dessa forma é importante discuti-las no âmbito acadêmico como uma forma de democratizar a ciência, através da inclusão dos diferentes tipos de saberes, de diferentes tipos de lugares, junto com as diferentes temáticas que fujam do ocidente e do eurocentrismo. Desta forma, a pesquisa pretende contribuir com a produção de trabalhos que se debrucem a questão das temáticas raciais, enriquecendo ainda mais esse acervo sobre tais indagações.

Neste contexto podemos destacar, ainda, como o racismo estrutural atua dentro das universidades brasileiras. Ele (racismo estrutural) performa o modo que os privilégios de indivíduos brancos são favorecidos em detrimentos dos negros. Isso reflete diretamente na instituição que é a universidade, pois isso determina quais são os indivíduos que serão percebidos dentro desse ambiente, e quais são aqueles que devem ser visibilizados, em contrapartida com aqueles que "supostamente" não deveriam (e não são) (ALMEIDA, 2019).

Ao longo da minha graduação acadêmica tive interesse em disciplinas que explorassem questões como cultura, raça e racismo, e a Biblioteconomia é uma importante aliada para essas discussões, tanto na cultura, mas principalmente, como é o foco desta pesquisa, a organização de informações relacionadas as relações raciais. Nesse sentido, o presente estudo busca contribuir com a ampliação de estudos que envolva as duas temáticas, Biblioteconomia e estudos étnico-raciais, de forma a estreitar as relações de colaboração entre as áreas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste tópico será apresentada a revisão de Literatura, que destaca os principais assuntos ligados ao tema, apontando os principais conceitos juto com autores clássicos, além de trazer aspectos mais atuais para enriquecer a discussão. Entende-se que o tema relações raciais é um assunto complexo, e envolve várias questões. Deste modo, para esse trabalho foram abordados apenas os temas congruentes à pesquisa.

O primeiro tópico fala sobre a comunicação científica, onde toda essa discussão sobre acesso aberto vai estar inserida, junto com uma introdução do tema do acesso aberto. Na

sequência temos os periódicos científicos, que é o canal de divulgação científica que está sendo observado. Depois propõe discutir as vantagens do acesso aberto, entrando cada vez mais na essência desta pesquisa, associando acesso aberto e democratização da ciência. E por fim será discutido a temática étnico-racial e sua relação com a ciência e com o acesso aberto, a questão central deste trabalho.

2.1 Comunicação Científica e Acesso Aberto

Ao falar de comunicação científica, primeiramente, é importante entender concepções de conhecimento científico e comunidade científica. Neste tópico será abordado conceitos e discussões sobre essa temática, porque é justamente nesse cenário que a questão do acesso aberto irá posteriormente aparecer.

Conhecimento científico é aquele obtido através de métodos e técnicas científicas, de acordo com regras e normas de determinada comunidade científica. Esse é um conhecimento confiável e se distingue do conhecimento popular e o não científico (MUELLER, 2000). Meadows (1999, p.3), ressalta que "a pesquisa científica pode ser comunicada de várias formas, sendo as que mais se destacam a oral e a escrita".

A comunicação científica é uma prática exercida por todas as áreas do conhecimento, devido a sua importância e complexidade. Ela é, consequentemente, um aspecto crucial para o trabalho científico (ANNA, 2019).

A comunicação científica tem como principal objetivo a divulgação do conhecimento científico. O desenvolvimento tecnológico levou a um melhor aproveitamento destas comunicações, que antes eram feitas principalmente através da oralidade. Sobretudo, pode-se considerar a troca de cartas entre pesquisadores para a base da criação de sociedades científicas acadêmicas, nos moldes que conhecemos hoje em dia (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

O processo de comunicação científica diz respeito a união de vários processos, que envolvem diferentes atores, que se entregam e juntos realizam a troca de informação, principalmente entre os cientistas, que confere aos seus trabalhos originalidade, confiabilidade e credibilidade, ocasionando o aprimoramento da produção de conhecimento. Destaca-se que é um processo complexo, que é desenvolvido através de um sistema integrado e processual, constituído de fluxos de comunicação e informações entre todos os agentes (ANNA, 2019).

É importante destacar que a comunicação científica não serve apenas, embora seja um dos objetivos mais importantes, para disseminar o conhecimento científico, mas também para

discutir os resultados de pesquisa com seus pares, para que assim possam aprimorar e refinar estes resultados, fazendo assim, então, que a ciência avance de maneira propriamente dita. Ou seja, ao mesmo tempo que é um processo de divulgação por excelência, a comunicação científica também gera subsídios suficientes para que outros pesquisadores utilizem as pesquisas, e é isso que vai ocasionar a ampliação do conhecimento (ANNA, 2019)

A primeira revista científica desenvolveu-se a partir do que antes eram a comunicação por cartas, na Europa, de pesquisadores que queriam minimizar o tempo levado para obter notícias de pesquisas em outros países, pois até então era feito através de viagens, o que era extremamente demorado. Já as cartas, eram um pouco mais eficazes, principalmente as cartas impressas. Deste modo, em Paris, em 1665, surgiu a primeira revista científica nos moldes que conhecemos hoje: o Journal des Savants, e posteriormente a Royal Society estipulava certa periodicidade a ele, garantindo um formato similar ao que conhecemos hoje (MEADOWS, 1999).

A facilidade de reprodução de livros, graças ao advento da imprensa, foi um grande marco para o aumento da comunicação científica, uma vez que aumentou a produção deste tipo de suporte informacional. Isso levou ao surgimento das primeiras revistas científicas, na segunda metade do século XVIII (MEADOWS, 1999).

Segundo Meadows (1999, p. 7), o principal motivo do surgimento das revistas científicas foi “a necessidade de comunicação, do modo mais eficiente possível, com uma clientela crescente interessada em novas realizações”. Como um dos principais impactos, temos uma formalização do processo de comunicação científica, uma vez que a comunicação informal é muitas vezes efêmera, a comunicação formal garante um registro duradouro daquele conhecimento.

A estrutura das revistas científicas vem melhorando ao longo dos anos. Isso aconteceu, dentre outros fatores, devido a normalização da apresentação, de modo que sua estrutura passou a contar como um fator que influência também a rápida comunicação entre os cientistas. A padronização ajuda os leitores a encontrarem informações nos textos dos periódicos. Meadows (1999, p. 119) destaca que “quanto mais necessário for extrair informação de modo rápido e eficiente, mais fundamental será que essa informação seja apresentada conforme uma estrutura apropriada”. E as características de cada revista vão variar conforme o tipo de comunidade científica que ela é voltada, mesmo assim podemos encontrar padrões parecidos, mesmo que em áreas diferentes (MEADOWS, 1999).

A forma que as revistas mudaram seu formato ocorreu principalmente devido a dois fatores: o surgimento de novas tecnologias e exigências da própria comunidade científica. As revistas também foram importantes para padronizar a estrutura dos artigos que ela a compõem, que inicialmente não eram padronizados, e se pareciam muito com os livros. Serviram e servem também como importantes instrumentos que garantem a originalidade e o registro de autoria de determinado conhecimento. Essas mudanças, segundo Meadows (1999, p. 13) "estiveram relacionadas com o crescente aumento e complexidade da comunidade científica e com a consequente necessidade de melhorar a eficiência de suas atividades de comunicação".

Deste modo, é notório que desde o surgimento do primeiro periódico científico em 1665 até os dias de hoje ocorreram diversas mudanças na comunidade científica, porém os periódicos científicos continuam inseridos nesse contexto, e hoje são em grande maioria em formato digital, mas ainda existem os impressos que são geralmente guardados por aquelas organizações que os mantém (BALBINOTTI, 2019).

É importante destacar as comunidades científicas no processo de comunicação científica. São elas onde vão se perpetuar o conhecimento científico que está sendo comunicado. As sociedades científicas deram origem, posteriormente, as Academias Científicas (MEADOWS, 1999).

O conceito de comunidade pode ser entendido como um conjunto de indivíduos que compartilhem os mesmos interesses, sem, necessariamente, estarem localizados geograficamente no mesmo local. Isso ficou mais aparente com o aparecimento das comunidades científicas virtuais, onde os membros se identificam mais por seus assuntos de pesquisa em comum do que a própria localização física. Nesse contexto podemos destacar os colégios virtuais, que são de certa forma similares aos colégios invisíveis, mas no meio eletrônico (MOREIRA, 2005).

Para Targino (2000, p. 10), o termo "comunidade científica" se refere "tanto a totalidade dos indivíduos que se dedicam à pesquisa científica e tecnológica como grupos específicos de cientistas, segmentados em função das especialidades, e até mesmo de línguas, nações e ideologias políticas". Então temos não apenas uma comunidade científica universal, mas sim várias comunidades que vão ter suas particularidades, principalmente devido a disciplina que aquele segmento é especializado.

Na comunidade científica existe uma elite que, segundo Mueller (2006, p. 30) "detém a autoridade, ancorada em prestígio individual, conquistada por mérito reconhecido pelos

demais, geralmente ao longo de uma carreira". Isso significa que uma pequena parcela de autores nesta comunidade vai ser prestigiada, e vai ser justamente esse pequeno grupo seleto que vai dizer, segundo a autora, quem vai publicar em qual revista, quem vai ganhar os prêmios, quem vai receber bolsas de financiamento e quem será admitido dentro desta comunidade.

A comunidade científica precisa ser entendida como uma estrutura social, então é um grupo social, e como tal, é influenciada por fatores externos e internos a ele. Como acentua Mueller (2006, p. 30) "a comunidade científica não existe em um vácuo social, mas é um dos muitos grupos sociais que compõem a sociedade contemporânea, estando, portanto, sujeita às forças presentes nessa sociedade". Então questões relativas à cultura, poder e até mesmo relações raciais vão também orbitar essa estrutura social.

Os canais da divulgação científica são classificados como informais e formais, apesar de que, com o avanço da tecnologia, existam autores que vão questionar essa divisão, pois ela é cada vez menos sútil. O conjunto das publicações geradas no decorrer de uma pesquisa, tanto anteriores ou posteriores a sua publicação é denominada literatura científica. Essas publicações são possíveis graças a comunicação e divulgação entre os pesquisadores (MUELLER, 2000). Para Targino (2000, p. 10) "a comunicação científica é indispensável à atividade científica, pois permite somar os esforços individuais dos membros das comunidades científicas. Eles trocam continuamente informações com seus pares, emitindo-as para seus sucessores e/ou adquirindo-as de seus predecessores".

A comunicação científica formal tem origem na comunicação informal, através das cartas e dos colégios invisíveis, como vimos anteriormente. Santos D' Amorim (2021, p. 3) ressalta que "a institucionalização dos colégios invisíveis, a exemplo da Royal Society, deu origem a muitas sociedades científicas, que foram de fundamental importância no desenvolvimento da comunicação científica e na consolidação dos periódicos científicos". Isso mostra a importância dessas duas formas de troca de informações para a comunicação científica nos moldes que conhecemos atualmente.

Os canais informais de comunicação científica são aqueles gerados através de meios informais, com um caráter mais pessoal, e temos como exemplo a comunicação de pesquisas em andamento, alguns trabalhos de congressos, e-mails dentre outros. Ela ocorre através de meios informais interpessoais, como reuniões, participações em associações e os próprios colégios invisíveis. É a comunicação pessoa a pessoa. A comunicação formal utiliza canais formais e tradicionais no âmbito da comunicação científica, como periódicos e livros, e

permitem uma ampla divulgação. Destaca-se que para a ciência, artigos publicados em periódicos são tidos como os mais pertinentes. Cada um desses canais apresenta seus pontos positivos e negativos, e ambos os tipos são igualmente importantes no processo de comunicação científica (MUELLER, 2000; TARGINO, 2000).

A classificação da internet como um meio de promoção da comunicação informal ou formal gerou e gera muitas discussões. Moreira (2005) a compreende como um canal formal e informal, assim então um canal plural em sua própria essência. Isso porque seus conteúdos não apesentam apenas conteúdos orais e não apenas, também, formais, como artigos e livros, mas sim trabalhando de ambas as formas estruturais de comunicação na rede. Para ele, (2005, p. 60) "a comunicação formal/informal realizada por meio de recursos das tecnologias de comunicação e informação cresce principalmente como meio de suprir falhas relacionadas à atualização".

Neste contexto de comunicação digital, temos os preprints, que podem ser classificados como uma forma de comunicação informal, uma vez que ainda não passou pela avaliação pelos pares. Destaca-se que os preprints mudaram significativamente a forma que o conhecimento científico é divulgado atualmente em algumas áreas do conhecimento (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

2.2 Acesso Aberto e suas vantagens

Um dos movimentos percussores do acesso aberto foi a mobilização para a distribuição de softwares de código livre. Eles, entre outras pautas, discutem que softwares colocados em domínio público não podem ser incorporados por empresas privadas visando o lucro, mas sim ficarem em domínio público. Assim ambas as iniciativas, sejam para os trabalhos acadêmicos quanto para o código aberto, visam descentralizar os interesses comerciais que garantam exclusivamente o lucro (APPEL; ALBAGLI, 2019).

Acesso aberto, segundo Tabosa, Souza e Paes (2013, p. 65). "é a disponibilidade livre e pública do conhecimento científico de forma a permitir a todo e qualquer usuário a leitura, download, cópia, impressão, distribuição ou uso para propósito legal". Ainda destacam que os principais formatos de acesso ligados ao conhecimento científico aberto são os repositórios digitais e as revistas científicas online.

Os dois tipos de acesso aberto, classificados por Costa (2008) – à literatura e ao conhecimento- são importantes contextos que servem para o acesso cada vez mais amplo e cada vez mais irrestrito à comunicação científica. É importante estudar e discutir aspectos

relacionados a essas temáticas pela comunidade científica porque é através delas que vão pensar e estruturar políticas de acesso aberto em cada país (COSTA, 2008).

Isso demonstra que o ato de publicar resultados de pesquisas científicas em acesso aberto faz parte de um cenário mais amplo que caminha para abertura do conhecimento de forma geral. Dentre outras iniciativas podemos destacar acesso aberto, dados abertos, recursos educacionais abertos, software livre licenças abertas, dentro outros (FURNIVAL; SILVA-JEREZ, 2017).

Acesso aberto ao conhecimento científico, então, trata-se do acesso livre e irrestrito aos meios formais e informais da comunicação científica. Isso quer dizer que não é apenas o acesso aberto aos periódicos, mas também aos canais informais deste processo de comunicação. Isso porque os últimos, canais informais, também são de fundamental importância para o progresso científico. Por sua vez, acesso aberto à literatura científica refere-se, segundo Costa (2008, p. 222) "aos aspectos formais do processo de comunicação da ciência, os quais são a publicação de resultados de pesquisa, particularmente em periódicos e livros". A autora ainda destaca que esse tipo de acesso é o que está sendo mais amplamente discutido e sendo criadas políticas sobre.

Para Weitzel (2014, p. 66) "os benefícios do acesso aberto são evidenciados pela potencialização da visibilidade, do acesso e do uso da produção científica promovendo, por um lado, maior eficiência no processo de comunicação científica e, por outro, o progresso mais rápido da Ciência e Tecnologia em benefício da sociedade".

Graças ao uso dos periódicos científicos a comunicação científica se intensifica, porque trouxe diversas contribuições, principalmente a rapidez na divulgação dos resultados, assim como uma maior integração aos diversos atores envolvidos no processo de comunicação e divulgação científica. Esses fatores garantem ao periódico científico ser um dos principais meios utilizados em diversas áreas do conhecimento. A seguir será acrescentado à discussão os periódicos científicos.

Neste tópico será abordado duas das questões principais desta pesquisa: a primeira as vantagens que o movimento de acesso aberto trouxe para as publicações científica, principalmente para os periódicos; e a segunda como o acesso aberto democratiza o acesso à ciência, e consequentemente à temas que são historicamente excluídos dos grandes debates científicos.

A discussão sobre periódicos eletrônicos caminha lado a lado com o movimento de acesso aberto, pois é justamente nesse tipo de comunicação e no próprio debate de

comunicação científica que tal movimento vai surgir. A busca de novos modelos que posteriormente poderiam substituir a comunicação através de periódicos impressos, levou a questão da implementação dos periódicos eletrônicos. Pensar em um acesso amplo, irrestrito e incondicional ao conhecimento científico gera uma problematização no âmago da comunidade científica, e na sua principal estrutura de divulgação, ou seja, a comunicação científica (COSTA, 2006).

As editoras controlam o sistema de comunicação científica, pois são elas que detém os direitos de copyright dos trabalhos publicados nas revistas, e utilizam justamente esse argumento para irem contra o acesso aberto, pois estariam protegendo os direitos dos autores. Mas os autores querem que seus trabalhos sejam lidos e compartilhados, desde que não sejam plagiados. O ganho financeiro das editoras vem diretamente das vendas, mas para os autores está ligado ao ganho de visibilidade e prestígio, que se converte em auxílio para pesquisas, financiamento de viagens dentre outros (MUELLER, 2006).

Tabosa, Souza e Paes (2013, p.52) apontam que "os cientistas e pesquisadores são, em sua maioria, mantidos por instituições que financiam suas pesquisas. Essas instituições financiadoras muitas vezes são as mesmas que pagam para ter acesso aos trabalhos publicados pelos seus próprios pesquisadores e por outros". Essa é uma crítica a este modelo de negócio, apontando por pesquisadores que defendem o acesso aberto. Então a filosofia do acesso aberto vai questionar justamente esse modelo de negócio tradicional. Essa posição contrária ao modelo de negócio é justamente porque as agências de fomento e as universidades financiam as pesquisas, e depois tem que pagar para terem acesso a essas pesquisas. Os altos valores das assinaturas dos periódicos é a principal motivação para o movimento de acesso aberto (COSTA, 2006).

Ainda sobre este modelo de negócio, Costa (2006) destaca a forma como os artigos são publicados: autores são financiados pelas agências de fomento; em seguida realizam suas pesquisas; na sequência, como resultado de sua pesquisa, geram um produto, que muitas vezes são artigos científicos; submetem seus trabalhos às editoras, que solicitam que especialistas nas áreas avaliem aqueles artigos, para então, serem publicados. Para terem acesso, os usuários, incluindo os próprios autores, vão ter acesso a essas pesquisas através de pagamento das assinaturas desses periódicos (COSTA, 2006).

Atualmente o modelo de negócio predominante é o APC (Article Processing Charges). Com isso as editoras cobram elevadas taxas para processar os artigos. Deste modo, essa prática se tornou um negócio lucrativo para as editoras. Porém é importante destacar que isso

não foi o modelo pensando inicialmente nos paradigmas do acesso aberto (APPEL; ALBAGLI, 2019).

Deve-se atentar a incorporação das editoras na temática do acesso aberto, como forma exclusivamente comercial, objetivando somente aumentar o lucro, realizando uma atividade conhecida pela comunidade científica como dupla taxação, do inglês *double dipping*. Segundo Rluk (2015, citado por SANTOS-D'AMORIM, 2021. p. 14), "a dupla taxação acontece se uma editora procura um aumento injustificável nas receitas através da cobrança de APCs para publicação em uma revista híbrida, sem proporcionar uma diminuição proporcional nos custos de assinatura".

Um dos pontos que as grandes editoras criticam no acesso aberto dourado "puro" é alegando que tal iniciativa não se sustenta do ponto de vista financeiro, porque é necessário pensar políticas voltadas para os custos de publicação. Essas fragilidades foram e são argumentos para adotar a prática de pagamento dos custos das publicações por parte do mercado editorial dos periódicos. Surge então, o modelo híbrido (WEITZEL, 2014)

O acesso aberto dourado híbrido foi uma proposta do governo britânico através do Relatório Finch, onde defende que a melhor estratégia de acesso aberto, de forma geral e em detrimento do acesso aberto verde, seria através de pagamento das APC às editoras que publicam as revistas científicas. De certa forma, então, o relatório seria uma tradução das reivindicações da indústria editorial. Isso pode ser considerado como uma atitude mercenária pois os lucros às editoras se dariam de duas formas: com a manutenção das assinaturas dos periódicos que não estão disponíveis em acesso aberto "puro" e receber retorno financeiro dos periódicos de acesso aberto dourado híbridos, por meio do pagamento dessa taxa (WEITZEL, 2014).

Weitzel (2014, p 72), critica nitidamente o aceso aberto dourado híbrido, quando destaca que "trata-se de um modelo que desencoraja outros países a adotar políticas de acesso aberto pois, além de cada país ter que arcar com os custos de APC sozinho, distorce o real significado da filosofia do acesso aberto, moldando suas estratégias aos interesses da indústria editorial". Então tal política pode ser considerada fora das propostas originárias doa acesso aberto, que foram acordadas na BOAI em 2002.

Devido à grande pressão sofrida pelos pesquisadores, como a máxima "publique ou pareça", junto com mercantilização da informação científica, surgem os denominados editores e periódicos científicos predatórios. Esses canais podem ser identificados através da falta de indexação nas bases de dados, falta de atributos de qualidade e padronização e por não

possuírem uma revisão por pares cautelosa (SANTOS-D'AMORIM, 2021). A autora inda destaca que:

> "Nesse sentido, a identificação de padrões de indexação, uniformização, política de cobranças de taxas de processamento de artigos e certificação pela avaliação por pares parece ser o começo de um caminho que possibilita a identificação de editoras e periódicos potencialmente predatórios, e que pode evitar as publicações nesses canais, e, consequentemente, conter a manutenção desse modelo de negócios dentro do sistema da comunicação científica" (SANTOS-D'AMORIM, 2021, p. 19)

Entendemos que esse assunto é muito mais complexo do que aparenta ser, e não é o objetivo desta pesquisa, por tanto não será aprofundando. Foi tratado aqui como uma das discussões atuais no que diz respeito aos periódicos eletrônicos.

No Brasil e em alguns outros países da América Latina os periódicos científicos são tradicionalmente livres, o que foi diferente dos países norte americanos e europeus. Isso porque as grandes editoras internacionais que visam muitas vezes apenas os lucros não estão tão presentes nestes lugares (COSTA; LEITE, 2016).

O acesso aberto promove oportunidades de interação e participação à ciência de regiões que são historicamente excluídas dos grandes debates acadêmicos. Segundo Costa e Leite:

> "O Movimento surge com a articulação de pesquisadores e instituições majoritariamente de países do norte do mundo. No entanto, sua perspectiva é oportuna para os países social e historicamente excluídos do centro da ciência. Entre os benefícios do acesso aberto destaca-se a promoção do acesso à literatura científica aos pesquisadores de instituições que não teriam como pagar pelo valor cobrado pelas editoras comerciais para a assinatura de periódicos e bases de dados. Além disso, espera-se que as iniciativas ampliem a visibilidade da produção científica disponível em acesso aberto". (COSTA; LEITE, 2016, p.34).

Para os autores supracitados, então, o acesso aberto além de contribuir com o desenvolvimento científico, por meio da otimização de alguns de seus processos, promove oportunidades de participação de novas regiões na comunicação científica internacional. Dentre estas regiões destaca-se a América Latina, que tem se mostrado com forte inclinação para as iniciativas de acesso aberto (COSTA; LEITE, 2016).

Assim evidencia-se a importância do acesso aberto para esses países que são excluídos dos debates centrais sobre a ciência, buscando, desta forma, uma democratização do acesso à ciência. Aqui destaca-se o porquê é importante discutir a temática racial dentro da perspectiva

do acesso aberto, uma vez que a questão étnico-racial sempre foi tratada como tema não prioritário na produção da ciência. Então encontra-se nos periódicos de acesso aberto um importante aliado para reverter esse cenário.

Miranda e Pereira apontam a importância que estes estudos têm nos países subdesenvolvidos, aqueles que geralmente estão à margem das discussões sobre conhecimento:

> "Porém, os periódicos nas ciências sociais e nos países em desenvolvimento cumprem um importante papel, qual seja, o de institucionalizar o próprio sistema acadêmico de pesquisa, por ser esta área orientada para questões e problemas diretamente relacionados com esses países levados à necessidade de publicar no idioma local. Os editores das revistas estrangeiras não estão orientados para as questões desses países, e são poucos os autores de projeção internacional" (MIRANDA; PEREIRA, 1996, p. 379).

Com isso os autores destacam que existem regiões que por motivos históricos, sociais, políticos e econômicos participam de forma diferentes do acesso aos grandes centros onde se discute a ciência, mas que encontram no acesso aberto, de certa forma, um instrumento para disseminar as formas locais de produzir conhecimento para o resto do mundo, apresentando temáticas que vão ser importantes não só dentro destas regiões, mas a partir do momento que são internacionalizadas, entendemos que são importantes para a sociedade de maneira geral.

Segundo Chan e Gray (2014, p. 197, tradução nossa), "o acesso aberto também se tornou uma área de especial interesse para o desenvolvimento de comunidades, uma vez que o acesso ao conhecimento é fundamental para todos os aspectos do desenvolvimento humano, da saúde à segurança alimentar, da educação à capacitação social". Neste sentido os autores estão destacando o acesso aberto como maior ampliação no acesso informacional para diversas regiões do globo. Assim defendem que as iniciativas de acesso aberto facilitam o fluxo de informações não apenas entre o Norte e Sul global, mas principalmente entre o Sul e o próprio Sul, porque os países do Sul teriam mais em comum com eles mesmo do que com os do Norte.

Chan e Gray (2014) relatam que a professora queniana Mary Abukutsa-Onyango, que desenvolveu uma pesquisa sobre hortaliças indígenas africanas, expressou sua dificuldade em publicar sua pesquisa em periódicos privados. A pesquisadora menciona a importância que a publicação de sua pesquisa em um periódico de acesso aberto trouxe para sua comunidade local, não apenas se tratando do potencial de disseminação, mas principalmente para redução da pobreza, melhoria da nutrição e contribuição para o desenvolvimento agrícola regional.

Isso reforça a importância que políticas de acesso aberto tem para estas regiões, como forma de fortalecer a visibilidade desses autores locais, e não apenas utilizando-os para garantir o acesso à periódicos online, mas como instrumento de democratizar o acesso ao conhecimento, assim como fortalecer pesquisadores dos mais variados locais, que encontram certa dificuldade de adentrarem no centro das discussões científicas.

Para Angelo e Oliveira (2019, p. 32) "a prática da Ciência Aberta tem revelado inúmeras vantagens para os pesquisadores, instituições de pesquisa, órgãos gestores de revistas científicas, agências de fomento e outros financiadores de pesquisa, bem como para a sociedade em geral". Neste cenário de visibilidade e inclusão de países e temas que ficaram por muito tempo distantes dos centros das discussões científicas entra a temática étnico-racial, caracterizada quanto aos periódicos de acesso aberto.

Em relação as vantagens oferecidas pelas publicações eletrônicas em acesso aberto, Oliveira defende que:

> "A grande contribuição da disponibilização de periódicos de acesso aberto foi possibilitar a equidade de acesso à informação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, contribuindo para minimizar as diferenças geográficas e financeiras dos pesquisadores localizados em regiões distantes dos centros de pesquisa mais avançados" (OLIVEIRA, 2008, p. 73).

Ainda sobre as vantagens destas publicações, podemos destacar a sua disponibilidade, pois estão no meio eletrônico, e isso influência diretamente seu acesso. Com isso, espera-se que a "partilha on-line da literatura científica", como denominam Tabosa, Souza, e Paes, tome uma grande predisposição em todo mundo, principalmente naquelas áreas onde o acesso é mais difícil.

Outra grande contribuição do acesso aberto é o aumento da visibilidade para os periódicos que são publicados desta forma. Segundo Costa (2006, p. 41) "(a temática de acesso aberto) aponta para um processo cíclico em que maior acessibilidade é igual a maior uso, que significa maior fator de impacto, que, por sua vez, significa maiores recompensas, que provocam mais produção, a qual, estando mais acessível, provoca maior uso e assim sucessivamente".

Ainda em relação a visibilidade destas publicações através do número de citações, destaca-se que os periódicos em acesso aberto tendem a receber mais citações, justamente por possuírem uma maior visibilidade. Como destacaram Furnival e Hubbard, (2011, p. 163), "em suma, existe evidência substancial para comprovar que há, sim, uma vantagem de citação dos artigos disponíveis em AA (acesso aberto)". Isso complementa e reforça que o acesso aberto aumenta a visibilidade dos periódicos. Portanto é importante destacar que isso não significa

que periódicos que estão em acesso aberto e não possuem um elevado número de citações não tem valor.

Assim demonstra-se que a prática da Ciência Aberta traz inúmeras vantagens para os pesquisadores e demais agentes relacionados a comunicação científica, tanto para a sociedade como um todo. Então as revistas científicas disponíveis em acesso aberto desempenham posição essencial no compartilhamento do conhecimento. Elas estão diretamente ligadas com as iniciativas de reunir a produção científica de autores e instituições e torná-la pública, favorecendo o acesso democrático e irrestrito. Em suma, a facilitação do acesso aos resultados de pesquisa os torna mais visíveis, enriquece o conhecimento e seu reuso por outros, garantido assim o ciclo da produção do conhecimento.

2.2.1 Acesso aberto e democratização ao acesso à ciência

Conhecimentos não deveriam ser taxados como superior ou inferior, uma vez que nas mais diversas áreas ocorrem métodos científicos na produção desses saberes. Porém ainda existe a divisão entre central e periféricos, devido as disciplinas, temas e países onde são desenvolvidas as pesquisas. Regiões centrais são aquelas onde os países estão no centro das discussões da ciência, por exemplo, Europa e América do Norte. Em contrapartida temos aquelas regiões periféricas, que estão à margem, como por exemplo, e em geral, aqueles países tidos como "países em desenvolvimento" (LINKE; PRADO; SABATINO, 2020).

A corrente da ciência aberta que tem como linha principal a democratização do conhecimento, parte da hipótese de que o acesso ao conhecimento é distribuído de forma desigual. Deste modo, tem como objetivo principal tornar o conhecimento acadêmico disponível para todos, para isso utiliza, além de outros recursos, o acesso aberto, dados abertos e o código aberto (SANTOS, 2019).

Aqui estamos discutindo especificamente o acesso aberto, através dos periódicos, principalmente aqueles que são oriundos de pesquisas que foram financiadas com recursos públicos. Assim defende-se a ideia de que resultados de pesquisa deveriam ser de acesso público, e uma das formas de fomentar isso é através das revistas científicas em acesso aberto.

A inclusão de temas periféricos que são marginalizados ou até mesmo desconsiderados é importante, segundo Linke, Prado e Sabatino (2020) porque:

> "Quando falamos em ciência, em produção do conhecimento, todo tipo de experiência, vivência e cultura deve ser considerado. Portanto, devemos pensar a história, antropologia, ciências sociais e demais disciplinas voltadas ao estudo do ser humano, como ciência com letras maiúsculas, sem discriminação de cor ou etnia" (LINKE; PRADO; SABATINO, 20200.p. 2020)

Deste modo ciência deve compreender saberes plurais, oriundos das mais diversas regiões, para que assim o fazer ciência, na concepção mais abrangente da frase, seja um ato democrático e acessível. E uma das ferramentas usadas para descentralizar o conhecimento é justamente o acesso aberto e suas iniciativas de democratizar o conhecimento.

A publicação dos resultados de pesquisa em acesso aberto é importante não apenas para as regiões marginalizadas, porque elas começam a participar dos debates científicos internacionais, por meio das suas produções, mas também para que os próprios pesquisadores que estão nos países centrais possam entender o valor, através do fácil acesso, das pesquisas oriundas destes locais. Destaca-se assim que o acesso aberto a esse tipo de conteúdo, através do baixo custo, é importante para um avanço científico em todo mundo, com a troca e compartilhamento das inúmeras informações das diversas regiões do globo (CHAN et al., 2005).

O acesso aberto facilita que regiões isoladas sejam incluídas na discussão científica global, e assim democratiza o acesso ao conhecimento coletivo mundial. Entende-se que aumentar a visibilidade das pesquisas em países desenvolvidos não é fácil, porém é importante que o acesso e distribuição da literatura acadêmica científica seja distribuída de forma ampla e plena para estas regiões. Para aliviar essas dificuldades, o acesso ao conhecimento coletivo mundial, principalmente em agricultura, medicina e tecnologia, é essencial para criar fortes infraestruturas sociais, econômicas e técnicas cruciais para o desenvolvimento. Assim o advento da publicação eletrônica pela Internet ofereceu uma oportunidade para melhorar a distribuição de pesquisas de “países em desenvolvimento”, sobretudo através do acesso aberto (CHAN et al., 2005).

Para que ocorra a democratização do conhecimento científico é importante não apenas sua divulgação e compartilhamento, mas também que ocorra a garantia do acesso, que pode ser obtido através do acesso aberto às publicações científicas. A divulgação é importante, porém não é a única questão que deve ser levantada, pois de nada adianta investir em divulgação uma vez que não ocorra a defesa do acesso sem restrições aos canais onde são publicados o conhecimento.

2.3 Periódicos Científicos

De acordo com Miranda e Pereira (1996, p. 375), “dois tipos particulares de produtos estão sendo valorizados pela comunidade científica desde os primórdios de sua história: a) congressos e reuniões científicas; b) o periódico científico”. Isso mostra como é importante o estudo dos periódicos. Com o advento da ciência moderna surgiram os periódicos científicos, pois era preciso que a comunicação entre os pesquisadores fosse feita de forma mais rápida e precisa. Então o aparecimento dos periódicos foi uma necessidade neste sentido de divulgação, substituindo os canais tradicionais, que eram principalmente os livros e cartas pessoais. Este novo modelo de comunicação científica foi bem aceito pela comunidade científica, aumentando assim o surgimento dos periódicos em diversas partes do mundo (MUELLER, 2000).

Apesar de existirem desde o século XVII, foi apenas no final do século XIX que as revistas científicas conseguiram maior aceitação como meios eficientes de divulgação científica. Elas apresentam uma característica de síntese dos seus conteúdos, facilidade de produção e distribuição e compõem o formato mais utilizado para divulgar os resultados das pesquisas nos mais diversos campos do saber. As revistas indicam o processo de finalização de um estudo, quando esse, por fim, se torna um produto científico. Desta forma, os periódicos científicos representam formas e padrões de se preservar os padrões de qualidade estabelecidos pela ciência, sendo que precisam ser produzidos de forma a garantir esse processo, sendo necessário, então, uma constante avaliação (STUMPF, 2003).

A formalização do conhecimento científico através da comunicação por periódicos é um grande marco para a disseminação da literatura científica, pois com eles tornam os resultados de pesquisa mais rápidos, garantem certa regularidade nas publicações e sobretudo, promovem o avanço científico. Então, os novos meios de comunicação, advindos do avanço da tecnologia, aumentaram ainda mais o desenvolvimento da produção científica (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

Um dos motivos dos periódicos serem tão importantes na comunicação científica é sua rapidez no sentindo de comunicar descobertas científicas, de tal modo que a escolha pela grande maioria dos cientistas em buscar publicar seus resultados de pesquisas nesse tipo de comunicação é notável. Porém a comunicação dos novos resultados de pesquisa não é sua única função, mas também a preservação desses registros para que possam ser acessados no futuro, garantindo assim o clico da geração de novos conhecimentos (MIRANDA; CARVALHO; COSTA, 2018).

Mueller (2000) destaca quatro funções do periódico científico: a comunicação formal, que é função original do periódico; preservação do conhecimento registrado; registro da propriedade intelectual, uma vez que fica evidente o responsável por aquela publicação; e a manutenção da qualidade da ciência, tendo em vista que existe um grupo de avaliadores que vão conferir os artigos publicados nas revistas, que são pesquisadores especialistas nas mais diferentes temáticas. Outra importante função do periódico é a de legitimar novas disciplinas e campos de estudo, porque vai institucionalizar esses novos conhecimentos, formalizando-os na comunicação cientifica (MIRANDA; PEREIRA, 1996). Fachin e Hillesheim acrescentam também que (2006, p. 41), "os periódicos científicos tem como função primordial a disseminação e a recuperação da informação, além do importante papel de visibilidade, tanto para a publicações, como para seus autores e editores".

O periódico tradicional foi um grande marco para a comunicação científica. Porém na década de 1980 ocorreu um fenômeno caracterizado por Mueller (2006) como a crise dos periódicos. Isso se deu porque as bibliotecas universitárias, que eram as principais facilitadoras do acesso a essas publicações, passaram a ter dificuldade em manter suas coleções atualizadas, devido ao alto custo cobrado pelas editoras, que ficavam cada vez mais caras. Para o autor Meadows um dos motivos que levaram a repensar o formato dos periódicos no formato tradicional impresso foram os custos para manter as coleções atualizadas, aparecendo primeiro nas bibliotecas e depois levado para os autores e as próprias editoras. Assim, as publicações eletrônicas, eram vistas como uma saída a esses custos elevados, vistas como mais baratas (MEADOWS, 2001). Com isso começaram-se a buscar novas alternativas para os periódicos científicos, iniciativas quais que para Mueller (2006, p.) "começam a ganhar espaço nas discussões acadêmicas nos últimos anos da década de 80 e no início de década de 90".

As revistas são publicadas, geralmente, de maneira continuada e não tem previsão de término estipulada. São editadas e numeradas por volume, número e ano, podendo utilizar também estação e ano. Em cada um desses fascículos apresentam artigos de vários autores, com títulos diversos, selecionados e avaliados pelos pares. A periodicidade também é diversificada, podendo ser mensal e semestral, por exemplo, dependendo geralmente do conhecimento e dos objetivos do periódico (FERREIRA, 2010).

Para que um periódico se estabeleça ele precisa: a) servir para o desenvolvimento daquela área que está presente, através das ideias que são nele disseminadas; b) de uma comunidade científica que publique, com constantes atividades de pesquisa; c) de instituições

ou grupos organizacionais que farão o processo editorial, até a publicação; d) uma comunidade que vai ler este periódico, ou seja, os pares; e Hildesheim) de uma instrutura que permita a distribuição e recuperação destas publicações (MIRANDA; PEREIRA, 1996).

O que diferencia os periódicos científicos das demais publicações seriadas são principalmente dois aspectos: o primeiro é o a grande produção deles em todo o mundo e em todos os campos do conhecimento que se intensificou com o uso da internet; e segundo a instabilidade dessas publicações, porque muitas delas são interrompidas, ou ocorrem mudanças nos números ou de editora (FACHIN; HILLESHEIM, 2006).

Segundo Santos D' Amorim (2021, p. 7), os periódicos científicos são "uma coletânea de artigos científicos escrita por diferentes autores sob um único número, ou nos moldes de publicação continuada (ou contínua)". Eles servem para acelerar o processo de comunicação científica, pois os artigos são publicados de forma rápida depois que são aceitos pelas editoras.

Periódico científico, ou revista científica (do inglês Journal), pode ser entendido como um conjunto de artigos escrito por vários autores. Estes artigos são publicados em intervalo de tempos regulares, em forma de um único fascículo (MEADOWS, 1999).

Fachin e Hillesheim, após analisarem algumas definições de outros autores, concluíram que:

> "são todas ou quaisquer tipos de publicações editadas em números ou fascículos independentes, não importando a sua forma de edição, ou seja, seu suporte físico (papel, CD-ROM, bits, eletrônico, online), mas que tenham um encadeamento sequencial e cronológico, sendo editadas, preferencialmente em intervalos regulares, por tempo indeterminado, atendendo às normalizações básicas do controle bibliográfico" (FACHIN; HILLESHEIM, 2006, p. 28).

Essa definição dos autores apresentada acima é muito completa, pois pensa os periódicos além do suporte que eles aparecem, e qualifica estas publicações conforme suas particularidades.

O termo periódico científico, como vimos, é correspondente ao termo Journal, em inglês, e as revistas que não são científicas são as Magazines. No Brasil, os bibliotecários preferem utilizar o termo periódico científico, mas já em outras áreas o termo mais popular é "revista científica". Nesta pesquisa serão adotadas ambos os termos para se referir aos periódicos científicos.

O artigo científico é o principal meio de comunicação formal dentro da academia, apresentando um formato padrão que apresenta os resultados de pesquisa baseados em

métodos científicos, com experimentação e análise. Porém, além dos artigos, existem outras formas de publicações científica, como cartas ou comunicações rápidas, cartas ao editor, artigos de revisão, ensaios e artigos de dados (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

Um dos problemas recorrentes ao aumento na produção de periódicos, é a identificação da sua "morte", ou seja, quando um título é encerrado. Isso acontece devido a inconsistência em sua periodicidade, porque muitos destas revistas não determinam muito bem qual é sua periodicidade, por muitas vezes não terem uma. Então, demora para se notar quando um periódico foi encerrado (MEADOWS, 1999).

Os periódicos científicos estão diretamente ligados à qualidade de informação. Isso porque estes canais de comunicação passam por uma rigorosa avaliação pelos pares, conferindo assim um valor e status elevados diante à comunidade científica, através dos artigos publicados nas revistas científicas. Para Sena e Pires o periódico científico é o maior veículo de comunicação entre os cientistas (SENA; PIRES, 2012).

Pode-se então destacar a importância dos periódicos científicos para o processo de comunicação científica, pois estes são notáveis canais de comunicação, que promovem maior agilidade à disseminação dos resultados de pesquisa, como também uma maior agregação de todos os agentes envolvidos no processo de gestão destes periódicos. Assim podemos afirmar que os periódicos provocaram uma revolução no processo de comunicação científica, e podem ser considerados como os principais canais formais da divulgação científicas nas mais diversas áreas do conhecimento (ANNA, 2019).

2.3.1 Periódicos Científicos Eletrônicos

O crescimento exponencial dos periódicos científicos se deu principalmente através das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's), principalmente da internet, que ajudou no desenvolvimento e disseminação destes canais no mundo. O aumento dos periódicos ao longo dos anos demonstra a importância deste instrumento para a comunicação científica, onde os pesquisadores publicam os resultados de suas descobertas de modo que sejam compartilhados o mais rápido possível com seus pares (SENA; PIRES, 2012).

O acesso através da internet trouxe novas discussões para a comunidade científica, como formas de operacionalizar recursos para garantir meios cada vez mais rápidos e confiáveis de conseguir informações científicas. Com a internet o acesso à comunicação científica passou a ter condições de ser mais globalizado e imediato. No entanto, para isso é importante que os usuários sejam capazes de lidar com os recursos que as novas tecnologias

possibilitam, além de terem que arcar com o acesso e infraestrutura necessária. Estas inovações proporcionam novos meios para a disseminação da pesquisa científica, provocando mudanças na maneira que ela é produzida e acessada (MIRANDA; CARVALHO; COSTA, 2018).

Como destaca Mendonça (2016, p.84) "os primeiros periódicos eletrônicos datam da década de 90 e no decorrer dos últimos anos adquirem mais aceitabilidade e respeitabilidade da comunidade científica. Acredita-se que tal fato se deve ao movimento na comunidade acadêmica pelo livre acesso ao conhecimento". Assim podemos dizer que o movimento de acesso aberto influenciou a criação e o desenvolvimento dos periódicos eletrônicos. Mais adiante iremos discutir a temática do acesso aberto.

O caráter eletrônico dos periódicos trouxe uma variedade de novos benefícios em relações ao modelo tradicional impresso, como foca Mendonça (2016, p. 84): "expressivo grau de acesso livre; velocidade na avaliação dos estudos; facilidade na manutenção das coleções; menor custo com impressão e distribuição; tendência maior para manter a regularidade da publicação".

Se tratando de periódicos eletrônicos, é importante que ele traga consigo um aproveitamento de recursos multimídia, para que eles não sejam apenas simples cópias das versões tradicionais impressas em formato digital (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

Com toda a evolução tecnológica os periódicos eletrônicos facilitaram que estes canais sejam importantes para a disseminação da comunicação científica, sendo uma ferramenta importante para o avanço científico. Porém é importante que esse novo modelo siga as estruturas básicas de formatação exigidas nos periódicos impressos, assim como atender aos padrões de editoração (FACHIN; HILLESHEIM, 2006).

Para Ferreira (2010, p. 9-10), periódico eletrônico é "um documento eletrônico disponibilizado em formato digital, seja na Web ou em mídias eletrônicas. Periódicos eletrônicos são as edições de uma revista na Internet". A autora ainda destaca que o formato eletrônico pode aumentar o acesso destas publicações, porém colocar esses instrumentos em meio eletrônico também gera custos, como computadores, rede, equipe, editores, treinamento, manutenção entre outros. Mas paralelamente aos gastos, é importante destacar que outros custos serão minimizados, com a impressão e distribuição, além da economia do espaço físico para armazenamento.

Já Oliveira define periódico eletrônico como:

> "Aquela publicação que pretende ser continuada indefinidamente, que apresente procedimentos de controle de qualidade dos trabalhos publicados

> aceitos internacionalmente, e que disponibilize o texto completo do artigo através de acesso online, podendo ter ou não uma versão impressa ou em outro tipo de suporte" (OLIVEIRA, 2008, p. 71).

Mueller (2000, p. 82) apresenta um conceito mais simples, definindo que "a expressão periódicos eletrônicos" designa periódicos aos quais se tem acesso mediante o uso de equipamentos eletrônicos". Esse acesso pode ocorrer não somente através da internet, mas também, como era bem comum anteriormente, por meio de CD-ROM. Compreende que com o avanço das tecnologias, hoje o acesso é majoritariamente feito online, através da internet.

Com o surgimento das publicações eletrônicas, os autores passaram a tentar não somente conceituá-las, mas como também caracterizá-las. Neste contexto era importante questionar se os critérios para definir uma publicação impressa também é válida para uma publicação em formato eletrônico (MEADOWS, 2001).

Graças a atuação das TICs, advindas da era digital, o número de títulos de periódicos aumentou, juntamente com a especialização cada vez maior dos estudos científicos. Destaca-se também como importante fator para que isso acontecesse o uso dos computadores e da internet (SANTOS-D'AMORIM, 2021).

Apesar de começarem a ganhar mais espaço na comunidade científica, as publicações eletrônicas, inicialmente, não eram vistas com bons olhos. Mueller (2006, p. 33) destaca que "a legitimidade foi negada às publicações eletrônicas porque prevalecia a crença de que apenas à publicação nos moldes tradicionais poderia ser atribuída autoridade para validação do conhecimento científico". Então, para construir uma comunidade científica mais justa e democrática, era necessário diminuir o poder das editoras e repensar outras formas de avalição pelos pares, diminuindo assim os empecilhos para a aceitação dos periódicos científicos eletrônicos, e como será discutido no posteriormente, em acesso aberto. Meadows também destaca, assim com Mueller, o entrave perante as editoras, em relação as publicações eletrônicas, destacando a questão do direito autoral das publicações. Isso porque os autores, ao enviar suas publicações para as editoras cedem o direito à propriedade intelectual também para elas. (MEADOWS, 2001).

Segundo Moreira (2005, p. 61), "o oferecimento gratuito de revistas eletrônicas como condição para aumentar a visibilidade do periódico é uma técnica de promoção que interessa muito ao pesquisador distante dos grandes centros e sem acesso a fontes de informação relevantes em suas áreas". Isso significa que a internet, e principalmente, o acesso aberto, podem aumentar o acesso aos periódicos eletrônicos, mas como também o acesso ao próprio conhecimento científico.

Mesmo com o crescimento dos periódicos eletrônicos, os impressos não diminuíram seus custos, mas sim aumentaram consideravelmente seus valores, fazendo com que no início da década de 90 pesquisadores criassem o "open archives", que eram diretórios online ou em acesso local, que possibilitava a interação tanto daqueles que escreviam as publicações, como aqueles que queriam acessá-las, de forma gratuita (OLIVEIRA, 2008).

Então pode-se entender que o surgimento de novas tecnologias trouxe avanços no que diz respeito aos periódicos científicos. Mais especificamente na década de 1970, com o uso do computador, conduziu uma melhoria e rapidez para o processo editorial das revistas. Inicialmente as primeiras revistas eletrônicas nada mais eram que cópias digitais das revistas impressas. Contudo, foram se desenvolvendo iniciativas que iriam utilizar em maior escala os recursos digitais disponíveis na internet, através da Web e linguagens marcadoras de hipertexto, onde os usuários acessavam os artigos de forma mais interativa, através de links (revistas eletrônicas hipertextuais) (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

Meadows, já em sua obra de 1999, se preocupava com a preservação dos periódicos em formato digital, porque segundo ele (1999, p. 3), "a principal dificuldade (de preservação) está em que os equipamentos e programas continuarão desenvolvendo-se rapidamente no futuro. Por conseguinte, será preciso transferir o material eletrônico de tempos em tempos para as novas configurações, a um custo considerável". Isso destaca que a preservação destes recursos no meio digital é um tema importante.

As instituições de fomento à pesquisa acadêmicas estabelecem parâmetros e indicadores de qualidade para avaliar as publicações científicas. Entre essas publicações temos os periódicos, que no meio acadêmico tem grande relevância para a comunicação dos resultados de pesquisa. Mendonça, (2016, p. 82) destaca como os principais critérios: "qualidade dos artigos publicados e corpo editorial; critérios de arbitragem dos textos; natureza do órgão publicador / editor; abrangência; difusão da revista; indexação em base de dados; normalização e padronização; regularidade e periodicidade".

Estes parâmetros serão discutidos melhor a seguir, identificando-se quais são aqueles geralmente empregados na avaliação de periódicos, como eles funcionam e a importância de avaliá-los.

2.3.2 Critérios de Qualidade em Periódicos Científicos

O aumento de publicações científicas nos mais diversos suportes acarretou concomitantemente o surgimento de problemas relacionadas a essas produções, como falta de

padronização, quebra na periodicidade, e no caso de periódicos nacionais ainda se tinha o fato da baixa penetração do idioma no contexto internacional e baixa reserva financeira para investimento. Pesquisadores e profissionais que se preocupavam com a qualidade das informações contidas nas revistas científicas, sejam eles autores, editores, bibliotecas e demais unidades de informação passam, então, a avaliar esses periódicos, estabelecendo critérios que possam ser usados para tal finalidade (FERREIRA; KRZYZANOWSKI, 2003).

A avaliação dos periódicos é uma preocupação cada vez mais nítida entre os pesquisadores, pois é através da avaliação que eles são qualificados. Não existem critérios universais para todas as áreas do conhecimento, uma vez que as áreas são diferentes, então são diferentes também os enfoques da avaliação. Ou seja, um critério que tenha grande importante em um campo, para outro pode ter menor relevância, e vice e versa. Isso gera múltiplas formas de avaliar os periódicos científicos, com os mais diversos critérios (STUMPF, 2003).

Uma das formas de avaliar a qualidade de alguma área do conhecimento é através dos seus periódicos, pois eles apontam o avanço científico de cada área, apresentando os resultados das pesquisas mais recentes, registrando e disseminando essas descobertas (MENDONÇA, 2016).

Nesta mudança do formato dos periódicos, que antes eram impressos, mas agora também estão disponíveis em formato eletrônico, é importe analisar se a qualidade deles ainda se mantém. O crescimento das novas tecnologias, junto com o surgimento da web, levou ao aumento crescente dos periódicos científicos em formato digital, levando a questionar, através da avaliação, se possuem uma padronização dos dados e uma rápida disseminação dos seus conteúdos para os usuários (LIMA; MIRANDA, 2011).

Com o avanço da tecnologia e posteriormente o surgimento das revistas no meio digital, observou-se um aumento nos esforços para a implementação de critérios voltados para esse novo cenário, porém a maior parte das metodologias não contemplam as publicações eletrônicas de forma ampla, apenas replicando avalições que eram voltadas para as revistas impressas. Apesar disso, temas voltados especificamente para o meio eletrônico, como hipertexto, hipermídia, usabilidade, acesso aberto, arquitetura da informação e recursos para interação e colaboração em rede, indicam ainda que existe, apesar de que muito tímida, dedicações e preocupações com novas formas de avaliar as revistas eletrônicas (PASSOS et al., 2018). Isso torna-se ainda mais evidente quando Corrêa e Miranda (2016, p.54) destacam que “com isso (as novas tecnologias) os processos de produção do conhecimento foram

paulatinamente beneficiados, proporcionando agilidade, economia de tempo e recursos financeiros, e dinamismo durante o processo editorial".

Porém é importante destacar que o periódico eletrônico, através de recursos multimídia, possibilitou o acesso não linear as informações. Isso significa que, embora a linearidade continue no texto, o leitor pode optar por segui-la ou não, isso graças aos links que disponíveis ao longo do texto. Exemplos disso são as referências cruzadas, onde o usuário pode ter acessos a outros materiais vinculados ao que está sendo consultado, de maneira rápida. Então, devido a isso, os recursos multimídia são importantes quando se fala de periódicos eletrônicos, pois eles vão dinamizar a forma e aproveitar os recursos que as mídias digitais oferecem, trazendo maior interatividade do leitor com os artifícios adventos da tecnologia. (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

As primeiras pesquisas de avaliação de periódicos científicos focavam principalmente em critérios de qualidade, principalmente em relação ao conteúdo dos seus artigos.. Na América Latina, as pesquisas sobre avaliação vêm evoluindo nos últimos anos, principalmente voltadas para duas questões: a econômica e a de visibilidade no cenário internacional (PASSOS et al., 2018).

Assim como os periódicos impressos, que exibem uma série de padrões que organizam suas informações, os periódicos eletrônicos devem prezar apresentar informações sobre seus responsáveis, equipe editorial, indicar a periodicidade, política de seleção, qual a avaliação empregada e sistematizar corretamente as referências apresentadas. Segundo Corrêa e Miranda (2016, p. 56), "para que um periódico tenha credibilidade das informações disponibilizada, deve realizar procedimentos que o mostrem como um veículo referenciado na sua área e que se proponha a contribuir para com sua comunidade". Em vista disso, pode-se notar que tais critérios de qualidade garantem a qualidade, disponibilidade, influência e impacto dos periódicos, ampliando a visibilidade das publicações.

Os periódicos eletrônicos, embora grande parte sejam publicados exclusivamente no meio eletrônico, apresentam grande características das versões impressas, como forma e estrutura. Porém, os indicadores de qualidade das versões eletrônicas foram permanecidos, como forma de garantir a confiabilidade destas publicações (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

O estudo de Passos e et al, de 2018, revelou que no cenário internacional o foco das pesquisas referentes a indicadores de qualidade é realizado para apontar quis são as principais revistas de cada área. Assim instruem os pesquisadores quais revistas vão lhes garantir maior

prestígio quando nelas submeterem e posteriormente publicarem seus trabalhos. Dentre as diversas metodologias utilizadas, os autores usam muito a pesquisa de reputação propriamente dita, utilizando indicadores como os pares, cálculos estatísticos e fator de impacto (PASSOS et al., 2018).

A seguir serão abordados os critérios de qualidade apresentados no trabalho de Lima e Miranda (2011), com a contribuição de Souza, Vidotti, Foresti (2014) e Fachin, Hillesheim, (2006).

2.3.2.1 Aspectos intrínsecos e extrínsecos

As pesquisas se voltam para dois aspectos dos periódicos: aspectos intrínsecos: relativos ao conteúdo, mérito científico, atualização, contribuição do conhecimento à determinada área, impacto da publicação no meio científico. Aspectos extrínsecos: referentes ao formato, utilização de normas, análise de tipos de documentos citados, número de citações (LIMA; MIRANDA, 2011).

2.3.2.2 Ano e local de criação dos periódicos

A partir desse critério destaca a credibilidade do periódico, pois aqueles mais antigos subentendem-se que estão a mais tempo sendo publicados, e consequentemente são mais "experientes". (LIMA; MIRANDA, 2011).

2.3.2.3 Periodicidade

Esse critério é um dos mais importantes, sendo considerado um dos critérios obrigatórios na avaliação de periódicos, sendo recomendado que a periodicidade das revistas seja minimamente quadrimestral, sendo que em algumas áreas esse tempo pode diminuir para trimestral (LIMA; MIRANDA, 2011).

2.3.2.4 Presença de comitê editorial, DOI e ISSN eletrônico

O comitê editorial é referente ao uma medida de autoridade. A Norma Brasileira NBR 6021:2002 recomenda a constituição de um conselho editorial para os periódicos. Lima e Miranda (2011, p. 170) destacam que "o ISSN eletrônico é de importância fundamental para a recuperação do periódico em meio a milhões de informações existentes na rede mundial de computadores, bem como para o cadastro em base de dados internacionais".

Visando o estabelecimento de um registro que identificasse as publicações periódicas, surgiu o ISSN (International Standard Serial Number), ou em português, Número Internacional Normalizado para Publicações Seriadas. Ele torna um periódico único, facilitando assim sua identificação e a troca de informação entre as Unidades de Informação. Devido a isso, o ISSN se tornou um importante critério de qualidade dos periódicos científicos, sendo extremamente relevante para identificar revistas sérias e confiáveis (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

O Identificador de Objeto Digital (do inglês Digital Objetc Identifier) conhecido como DOI é um identificador que registra e a propriedade intelectual de recursos digitais no âmbito virtual. Esse sistema é administrado pela International DOI Foundation (IDF) e conta com a participação de diversas editoras. Serve como uma das iniciativas de facilitar o acesso e identificação destes objetos na internet (FACHIN; HILLESHEIM, 2006).

2.3.2.5 Presença em mecanismos de indexação

As autoras pontuam ainda que a presença em mecanismos de indexação é muito importante para o reconhecimento do periódico, tanto em âmbito nacional, quanto internacional. É importante à atenção quanto aos elementos bibliográficos que serão utilizados na indexação dos periódicos, porque através dessa representação acarretará um maior enriquecimento nas bases onde o periódico será recuperado. (LIMA; MIRANDA, 2011).

2.3.2.6 Análise de citação

A citação é um importante indicador, pois fornece o impacto, influência e relevância para determinada área, sendo assim considerada como um importante avaliador para a ciência. Portanto, é relevante que a citação seja utilizada junto com outras formas de avaliação, como o tempo da publicação, perfil do periódico, tipo de artigo dentre outras questões, como apontam Stancatti e Pinto (2021). Em relação ao Fator de impacto, segundo Passos e et al. (2018), ele não pode ser utilizado sozinho como critério de qualidade de uma revista, porque nesse cálculo valoram igualmente todos os artigos do periódico, não se atentando, entretanto, a sua qualidade. No capítulo sobre métricas da informação será analisada a citação como um critério de qualidade para os periódicos científicos.

2.3.2.7 Outros indicares utilizados na avaliação de periódicos

O resultado dos estudos de Ferreira e Krzyzanowski (2003, p. 45), concluíram que "o periódico necessita ser avaliado tanto no seu conteúdo quanto na sua apresentação formal para que possa verificar a sua qualidade global". As autoras pesquisaram uma série de critérios para avaliar periódicos nacionais, identificando que tais indicadores levava basicamente para dois pontos: conteúdo e normalização. O conteúdo determina a qualidade de um periódico, e estes vão seguir rigorosamente as normas adotas para sua publicação. Dentro da normalização trataram do formato do periódico; capa; folha de rosto; legenda bibliográfica; ISSN; sumário; resumos; termos, descritores e palavras-chave; referências bibliográficas; citação no texto; instrução aos autores; o título do artigo; regularidade da publicação; periodicidade; difusão; indexação e apresentação gráfica, que seria a parte visual do periódico. Então, concluem que para alcançarem mérito de qualidade internacional, os editores científicos devem levar em consideração pontos referentes a forma (normalização) e mérito (conteúdo) das revistas (FERREIRA; KRZYZANOWSKI, 2003).

No cenário nacional é notável o grande crescimento de revistas científicas, que se dá principalmente ao grande número de programas de pós-graduação. Stumpf (2003), fez um trabalho cujo objetivo foi avaliar revistas brasileiras da área de Comunicação pela própria comunidade acadêmica da área. Ou seja, a forma empregada da avaliação foi através da opinião da própria comunidade acadêmica, com um juízo dos pares em relação as revistas. Para Stumpf (2003, p. 26), "as conclusões ao que se pode chegar através deste tipo de avaliação são no sentido de obter informações mais detalhadas sobre cada publicação, sobre seu prestígio, sua qualidade, sua distribuição, etc., o que pode facilitar a tomada de decisões...".

As publicações nacionais apresentam problemas relacionados a baixa penetração internacional de suas revistas. Isso intrinca a qualidade das revistas científicas aqui publicadas, o que dificultava sua indexação em bases de dados internacionais e, consequentemente, a dificuldade de acesso. Tudo isso levava as revistas brasileiras a ter pouca visibilidade internacional. Por outro lado, os autores mais prestigiados lutavam para publicar seus trabalhos em revistas estrangeiras (FERREIRA; KRZYZANOWSKI, 2003).

No Brasil, a SciELO estipula e estabelece dez critérios de qualidade para revistas científicas eletrônicas caráter científico, arbitragem por pares, presença de conselho editorial, periodicidade, difusão (indexadores), existência de resumo, palavras-chave e título em inglês

nos artigos, normalização, duração, Eletronic International Standard Serial Number (E-ISSN) e Digital Object Identifier (DOI) (CORRÊA; MIRANDA, 2016).

A SciELO é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros, de diferentes áreas do conhecimento. É resultado de um projeto de pesquisa da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo em parceria com o Centro Latino-Americano de do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME). (SOUZA; VIDOTTI; FORESTI, 2004).

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é um órgão do Governo brasileiro que busca qualidade e busca ferramenta dos cursos de pós-graduação no Brasil, mais especificamente mestrado, doutorado e pós-doutorado. Visando expandir e aperfeiçoar o sistema de avaliação da pós-graduação em âmbito nacional, a CAPES criou em 1998 uma avaliação chamada Qualis, que serve para avaliar periódicos científicos. É dividida em oito classificações A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C. Desta forma A1 é a nota mais alto, e C a menor que uma revista pode receber (CAPES, 2022).

A avaliação é quadrienal, e um mesmo periódico pode ser classificado em mais de uma área, recebendo avaliações diferentes. Desta forma um mesmo periódico científico que publica artigos em diferentes áreas do conhecimento, como por exemplo em Sociologia e História, pode receber classificação A1 na primeira área, e B4 na segunda. Para consultar o Qualis de um periódico basta acessar a plataforma Sucupira (https://sucupira.capes.gov.br/) onde é possível buscar o Qualis Periódicos através da área da avaliação, ISSN, Título ou a avaliação (CAPES, 2022).

Os critérios de qualidade estabelecidos pela CAPES buscam analisar o impacto da revista. Desta forma, esse modelo de avaliação prioriza a indexação da revista em base de dados, e não especificamente dados sobre os artigos daquela revista, como por exemplo a citação desses artigos. (STANCATTI; PINTO, 2021).

Devido à grande capacidade de disseminação em periódicos científicos, eventos e livros, tornando tais publicações como importantes pilares para a comunicação e divulgação científica, é importante estar constantemente os avaliando, porque através dessas considerações é possível identificar dados que qualificam e quantificam a ciência (STANCATTI; PINTO, 2021). Como destacam Corrêa, Miranda, 2016, os critérios de qualidade continuam sendo importantes:

> Esses critérios ou filtros estabelecem uma lista de problemas críticos relacionados às páginas da Internet. É nesse sentido que os critérios de

> qualidade em periódicos científicos online tramitam: quando contemplados, contribuem para o aumento da qualidade, disponibilidade, influência e impacto dos periódicos, objetivam também a profissionalização e a ampliação da visibilidade dessas publicações (Corrêa, Miranda, 2016, p.55).

Deste modo, fica nítido o quanto é importante avaliar através de indicadores sólidos a qualidade dos periódicos científicos, para que estes importantes instrumentos da comunicação científica continuem sendo canais de extrema importância da divulgação dos resultados de pesquisa. Outra forma de avaliar os periódicos científicos é através de indicadores bibliométricos. No próximo capítulos iremos entender de que forma isso pode ser feito e discutir alguns dos principais índices utilizados nessa avaliação.

2.4 Estudos Métricos da Informação

Nesta seção iremos tratar sobre os estudos métricos da informação, uma vez que a presente pesquisa utiliza tal metodologia em sua elaboração. Pretende-se discutir brevemente seu histórico junto com seus conceitos, apresentando as principais métricas que serão utilizadas neste trabalho, não se comprometendo, deste modo, realizar um estudo exaustivo sobre todas as métricas, mas sim trazendo informações que são relevantes para compreensão e contextualização deste assunto.

Os Estudos Métricos da Informação (EMI) servem para auxiliar o processo de mensuração da informação na sociedade, seja ela, científica, tecnológica ou empresarial. A bibliometria foi o método aplicado nesse estudo, mais especificamente indicadores bibliométricos, criados para medir a ciência a partir de critérios definidos. (STANCATTI; PINTO, 2021).

Inicialmente o objeto de estudo das métricas eram principalmente voltadas à contagem de livros e de revistas, para a gestão de bibliotecas, mas com o passar dos anos foram se especializando, caminhando, por exemplo, para a interpretação da atividade científica. Destaca-se que com o tempo as métricas foram se apoiando também em valores qualitativos das ciências sociais, para interpretar os dados, colocando-os em contextos culturais, políticos e sociais (SANTOS, KOBASHI, 2009).

As métricas da informação possuem diversas aplicações, tendo diferentes abordagens dependendo da área de atuação em que o pesquisador está aplicando. Uma vez que a Ciência e Tecnologia (C&T) vêm a ser considerada como um indicador do desenvolvimento de um país, os estudos métricos passam a ser voltados para entender essa relação, que é complexa. Assim,

é possível aplicar indicadores bibliométricos à C&T, sendo que se faz necessário sempre relacioná-los com questões teóricas e qualitativas (MARICATO, NORONHA, 2012).

As métricas utilizadas dentro da Ciência da Informação possuem pontos em comum, mas também características especificas de cada uma delas, conforme suas singularidades, enfoques e suas especialidades. Porém é fato que entre os especialistas da área existe certa dificuldade em entender onde um campo começa e outro termina, ou seja, os limites dos estudos métricos (VANTI, 2002).

A bibliometria pode ser considerada a fonte metodológica para o desenvolvimento dos demais métodos quantitativos da informação, como Cientometria, Informetria, Patentometria, Webometria, Cibermetria, Arquivometria, Altmetria dentre outros. Isso acaba gerando algumas divergências entre suas definições, principalmente sobre seus alcances e limites, mas podemos dizer que essas métricas são interrelacionadas, porque todas são métodos que mensuraram a produção e comunicação do conhecimento registrado, principalmente daqueles desenvolvidos no contexto científico (MARICATO, NORONHA, 2012).

Entende-se que as métricas que orbitam os (EMI) são diversos, e muitas vezes podem ser difíceis distingui-los. Em decorrência disso as autoras Curty e Delbianco (2020) desenvolveram um quadro com definições para oito dos principais subtemas dos EMI encontrados na literatura. O esquema pode ser encontrado a seguir, através do **Quadro 1**- Definição dos subcampos dos Estudos Métricos da Informação.

Quadro 1- Definição dos subcampos dos Estudos Métricos da Informação

Subcampo	Definição
Altmetria	Toma por base novas métricas da informação geradas a partir da Web Social ou 2.0, buscando verificar e medir o impacto da ciência para além do meio científico. Seu foco está na comunicação científica em blogs, microblogs, redes sociais, gerenciadores de bibliografia, entre outros.
Arquivometria	Analisa métricas de documentos de arquivos com a finalidade de identificar acontecimentos históricos que possam estar vinculados à estrutura e organização do fundo documental visando atender os objetivos culturais e sociais dos arquivos. Também se utiliza de indicadores métricos de uso para fins de gestão estratégica e de transparência das ações do arquivo
Bibliometria	Aplicação de análises estatísticas para a quantificação e acompanhamento da produção, do armazenamento, da circulação, e do uso de informações registradas e bibliografias, tendo como principal objeto de estudo as produções bibliográficas
Cibermetria	Estuda aspectos da comunicação mediada por computador que utiliza aplicações da Internet e do ciberespaço de modo amplo, incluindo também a mensuração das tecnologias que compreendem estruturas de ponto de acesso, topologia de redes e tráfego de dados

Subcampo	Definição
Cientometria	Mensura os métodos e canais para a produção, a comunicação e a colaboração científica nas mais diversas áreas do conhecimento, considerando as características e práticas em pesquisa, bem como as relações e atividades dos cientistas com fins a mapear atividades dos campos científicos e delinear políticas em C&T.
Informetria	Quantifica de modo mais abrangente os métodos e indicadores de produção, uso e compartilhamento da informação nos mais diversos canais (formais e informais), grupos sociais e suportes (analógicos e digitais), não se limitando à informação registrada, e à natureza da informação circulada.
Patentometria	Mensura a produção e uso de patentes e de suas bases de dados como indicadores de desenvolvimento científico e tecnológico, com o objetivo de medir e comparar o grau de inovação industrial e o nível de competitividade econômica entre diferentes ramos industriais e países, a partir da avaliação a capacidade de conversão dos recursos investidos em C&T em novos produtos e processos. É considerado o subcampo que melhor aproxima as instituições acadêmicas e as atividades do segundo setor.
Webometria	É o estudo de aspectos quantitativos de características, estruturas e padrões de uso da Web. Considera vertentes como sua característica pessoal ou institucional, pública ou privada, e suas evoluções para fins de comparações temporais.

Fonte: Curty e Delbianco, 2020, p. 9

De acordo com as definições elaboradas por Curty e Delbianco podemos perceber que os EMI se diferenciam conforme o objeto de análise. A bibliometria é muito abrangente, porém destaca-se que houve uma especialização dentro da área, levando a criação de subcampos entre os EMI, e mesmo que muitas vezes alguns destes campos se aproximem, existem especificidades de cada um deles (CURTY; DELBIANCO, 2020).

Analisando os diferentes modelos que são apresentados na literatura para apresentar os EMI, Curty e Delbianco (2020), elaboraram uma nova proposta, focada nos propósitos de estudo de cada um, dividindo-as a partir de três dimensões: espaço, foco e fluxo. O primeiro diz respeito ao ambiente onde a métrica atua, como online e offline, pois acentuam que, apesar de que as tecnologias da informação trouxeram diversidade para aplicação destes estudos, algumas métricas ainda apresentam indicadores obtidos analogicamente. O segundo é foco, que diz respeito as abordagens e o propósito de cada uma delas, podendo ser gerais e mais específicos. E por último, a dimensão fluxo, que tem relação se a métrica atua mais no âmbito de informação científica ou social (CURTY; DELBIANCO, 2020).

Deste modo, as autoras encaixaram as métricas apresentadas no **Quadro 1** nesta dinâmica. Por exemplo, se forem analisadas a partir do foco, a Bibliometria, Arquivometria e Patentometria são aquelas mais especializadas. Já a Altmetria e a Cientometria estão voltadas para a análise de informação científica, destacando que a primeira, apesar de também ser voltada para avaliação da produção científica, produz indicadores através de fontes alternativas da internet. Já a Webometria estaria em um grau de especialidade maior que a Cibermetria, uma vez que ampliam seus estudos para métricas além do "ciberespaço". Deste modo, a Informetria também teria um foco mais generalizado, objetivando estudar informações de qualquer natureza (CURTY; DELBIANCO, 2020).

Então podemos concordar com Maricato e Noronha (2012, p 24) quando expressam que "a Informetria pode ser considerada como algo muito mais amplo, ou seja, abrange e vai além das abordagens propostas pela Cientometria, Patentometria, Bibliometria, Webometria, Bibliotecometria. No entanto, todas estão intimamente interligadas".

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) levaram a modificar o cenário de atuação destas métricas, devido a dinamicidade que a web trouxe, para a produção, compartilhamento, acesso e uso da informação, não só a científica. Foram essas mudanças que fizeram surgir outras métricas, como a Webometria, que relaciona estudos quantitativos voltados à sites e páginas web (CURTY; DELBIANCO, 2020).

Com relação aos estudos métricos da informação, é importante destacar que estudos baseados apenas em métodos puramente quantitativos são questionados, sem a aplicação de outras técnicas que vão dar suporte a estas pesquisas, validando-os. Araújo (2006, p. 24) destaca que "a evolução dos estudos em produção científica, assim, assistiu à conversão da bibliometria, de um campo de pesquisa, em técnica – uma técnica útil, que deve ser adotada em conjunto com métodos qualitativos fornecidos pelas ciências sociais", demonstrando assim sua preocupação em combinar técnicas estatísticas da bibliometria também com métodos qualitativos.

Santos e Kobashi (2009) fizeram um estudo sobre técnicas de visualização da informação, aplicando diferentes softwares na construção de modelos. Refletiram que esse é um assunto ainda pouco discutido entre os pesquisadores brasileiros, mas que os avanços na tecnologia trouxeram crescimentos importantes, principalmente na elaboração de gráficos e modelos complexos, utilizados para representar informações dos diferentes tipos.

Uma das formas de medir a produtividade dos autores é através dos bens culturais produzidos, na forma de trabalhos publicados, como livros, artigos, teses, dissertações etc.

Assim, é possível que haja uma relação entre o número de trabalhos publicados por um determinado autor com a quantidade de citações realizadas a estes documentos pesquisados. Deste modo é possível identificar a elite em determinadas áreas (ALVARADO, 2010).

Uma das principais aplicações dos estudos métricos é a produção da atividade científica (produção, circulação e consumo de artigos, periódicos etc.), mas é importante destacar que o conteúdo do conhecimento contidos nesses canais, ou seja, a parte cognitiva, é a melhor forma de mensurar a qualidade dos mesmos (SANTOS, KOBASHI, 2009).

Como vimos, com o crescimento dos estudos métricos, as designações usadas começam a gerar controvérsias entre os especialistas da área, fato ao qual não existe um consenso sobre as terminologias empregadas para na área (SANTOS, KOBASHI, 2009). Esta pesquisa não tem como objetivo realizar um estudo exaustivo sobre todas as métricas existentes junto com sua aplicação, mas focará nas duas principais que estão sendo empregadas, a bibliometria e a cientometria.

2.4.1 Bibliometria

A bibliometria pode ser entendida, segundo Araújo (2006), como uma "técnica quantitativa e estatística de medição de produção e disseminação do conhecimento científico". Ela surgiu inicialmente voltada para questões relativas à biblioteca, como livros, coleções ou o acervo de modo geral. Portanto, primeiramente era conhecida como "bibliografia estatística", justamente por tratar dessas indagações. Com o passar do tempo, foi abarcando outros formatados de produção bibliográfica, como artigos científicos, produção dos autores e estudos de citação (ARAÚJO, 2006).

O termo bibliometria foi criando no século XX por Paul Otlet, aparecendo na obra *Traité de documentation: le livre sur le livre*, onde o autor definiu-a como uma área que se debruça a estudar medidas relacionadas aos livros (SANTOS, KOBASHI, 2009). Para Silva e Bianchi (2001, p. 6) a bibliometria "consiste no tratamento e na análise estatística da mensuração destes resultados e desenvolvimentos através das diferentes publicações científicas refletidas em artigos, livros e em revistas científicas editadas".

O termo passou a ganhar visibilidade apenas em 1969, quando Pritchard publicou um artigo onde se propôs a diferenciar a bibliografia da bibliometria, trabalho intitulado de "Bibliografia estatística ou Bibliometria?" (MARICATO, NORONHA, 2012). Já para Santos (2003), a bibliometria é a técnica de analisar a produção científica, através de estudos

quantitativos. Deste modo, para o autor, a bibliometria é o termo mais genérico, que reúne um conjunto de outras técnicas estatísticas.

Existem três leis clássicas consideradas pioneiras aos estudos bibliométricos, pois a partir delas foram derivados outros estudos, muitos dos quais são derivações destas. A primeira é a lei de Lotka, e diz respeito a produção dos pesquisadores. Lotka identificou que uma grande parte da produção científica de determinada área é oriunda de uma pequena parcela de pesquisadores, e que muitos pequenos pesquisadores que produzem são referentes ao pequeno número de autores que mais produzem. Em resumo isso significa que poucos pesquisadores produzem muito e muitos pesquisadores produzem pouco (ARAÚJO, 2006).

A segunda lei é a de Bradford, e ela trata diretamente sobre assuntos de periódicos científicos. Nela o autor percebeu que uma determinada coleção de periódicos, uma pequena parcela destes periódicos (núcleo) cobria o assunto, com muitos artigos sobre aquela temática. Em contrapartida, muitos periódicos iam se afastando do tema. Por esse motivo essa lei também é conhecida como Lei de Dispersão. Deste modo, separando os periódicos com o número de artigos que contém e dividindo por três, na primeira zona encontraremos o que o autor chamou de "core", que são justamente aqueles periódicos extremamente produtivos, e a segunda e terceira zona vão apresentar, mais facilmente, mais periódicos menos produtivos sobre o mesmo assunto (ARAÚJO, 2006).

A terceira é a Lei de Zipf, que diz respeito sobre a contagem de palavras. O autor analisou que as palavras de determinado documento. Ele identificou que um pequeno número de palavras é usado com mais frequência, e mesmo que tente economizar o uso desta palavra ela não vai se dispersar, e que ocorre justamente o contrário: uma mesma palavra vais ser usada várias vezes. Assim ele formulou o princípio do menor esforço. Identificou também que, geralmente, as palavras que mais se repetem tratam do assunto de determinado documento (ARAÚJO, 2006).

Os estudos bibliométricos servem, em especial, para obter indicadores de produção científica. São estudos complexos, mais do que apenas levantamentos estatísticos, podendo ser ampliados à diversas áreas do conhecimento, assim diversificando o campo de atuação. Dentre as áreas da bibliometria, o estudo de citação é tido como uma das principais, porque através dessa técnica é possível estudar e identificar padrões dentro da comunidade científica. Com o avanço das tecnologias da informação e comunicação, ampliou-se a possibilidade de aplicação destes estudos, como análise de links, URL's, motores de busca dentre outros

índices passíveis de serem estudados estatisticamente, através de técnicas bibliométricas e cientométricas (FERREIRA, 2010).

A bibliometria, principalmente através da análise de citação, pode ser um importante instrumento de avaliação de periódicos científicos. Porém destaca-se que como todo método de avaliação, possui vantagens e desvantagens, por isso não é cem por cento aprovada por todos os pesquisadores, uma vez que pode existir vieses. O fato é que ela é indiscutivelmente uma forma importante de avaliar e entender as revistas que estão no meio acadêmico, sobretudo a qualidade das mesmas (FERREIRA, 2010).

A aplicação de técnicas bibliométricas ainda existe dentro das bibliotecas, principalmente sobre a alocação de recursos que são cada vez mais escassos. Esses indicares geralmente estão ligadas as coleções, como a obsolescência e uso ou para verificar os títulos mais utilizados, para saber o que comprar. Além disso, os índices bibliométricos também são utilizados para mensurar a produção científica dos pesquisadores e a análise de citações (VANTI, 2002).

2.4.2 Cientometria

A busca de indicadores nos últimos anos, principalmente por entidades governamentais, que possam ajudar no entendimento da atividade de Ciência e Tecnologia (C&T), é um fato, pois tais métricas auxiliam também na tomada de decisões. Deste modo surge uma nova área, a cientometria, ou cienciometria, como também era conhecida, que segundo Santos (2003, p. 23) tem como principal menta "gerar informações e discussões que contribuam para a superação dos desafios característicos da ciência moderna".

A cientometria se utiliza de indicadores quantitativos para avaliar e medir conhecimentos diversos de uma área qualquer, através da análise de publicações (VALÉRIO; GARCIA, 2013). Santos e Kobashi (2009), se utilizando de Price (1969), identificaram que a cientometria é uma métrica voltada para a atividade científica, mais especificamente para sua literatura. Desta forma, artigos científicos e os periódicos poderiam ser estudados de determinadas maneiras (estatisticamente) gerando indicadores sobre o estado da ciência. Em resumo, através de uma análise estatística da literatura científica.

De acordo com Silva e Bianchi (2001, p. 6), a cientometria é "definida como o estudo da mensuração do progresso científico e tecnológico e que consiste na avaliação quantitativa e na análise das inter-comparações da atividade, produtividade e progresso científico". É a aplicação de técnicas estatísticas para analisar mensurando a ciência.

Já Santos (2003, p. 28) apud Price (1969), define cientometria como “as pesquisas quantitativas de todas as coisas que dizem respeito à ciência e, aos quais podem ser atribuídos números”. Santos destaca que a cientometria se utiliza de aplicações de técnicas bibliométricas. Para o autor, a cientometria é um reducionismo da bibliometria.

A cientometria (ou cienciometria, como era conhecida na época) ganhou mais destaque na academia na década de 80, e hoje está largamente sendo utilizada para a mediação do conhecimento científico. Possui diferentes formas de aplicação, através de indicadores quantitativos que mede, por exemplo, a análise de produções científicas, grupos de pesquisadores de uma área, dentre outros. Um dos estudos mais comuns é o acompanhamento do crescimento de uma área, a fim de desenvolver políticas científicas (VANTI, 2002).

Pode se dizer que o termo cientometria tem suas origens na Rússia, através do termo *naukometriya*, que foi criado em 1969 por Vassily V. Nalimov e Z. M. Mulchenko. Porém devido aos fatos de que na época não tinha um acesso à internet como temos nos dias de hoje e a dificuldade do acesso ao idioma russo, só passou a ser difundido em 1973, quando a obra dos autores foi traduzida para o inglês (MARICATO, NORONHA, 2012).

É importante estudar a produção científica porque segundo Santos (2003, p. 29) uma publicação é “o resultado de uma comunicação entre a razão individual e a coletiva”. Para ele, desta forma, o conhecimento registrado formalmente traz todas as questões técnicas, conceituais, sociais e econômicas da comunicação científica, como a metodologia, e são trabalhos avaliados pelos pares, que os legitimam. Segundo o autor, ainda, existe uma relação entre todos os trabalhos científicos, mas que não é possível dizer com precisão qual seria a relação, e se seria direta ou indireta (SANTOS, 2003).

A cientometria surgiu para analisar de forma quantitativa a informação científica através de métricas específicas, por meio de índices bibliométricos. Os dados científicos geralmente ficam armazenados em bases de dados, e a partir dessas métricas é possível avaliar o desempenho científico e a produção científica (MIGLIOLI, 2017).

Destaca-se que um dos espaços que a cientometria atua é a relação/interação entre ciência e tecnologia. Os indicadores são relativos à cocitação e ocorrência de palavras, por exemplo, buscando traçar perfil dos campos científicos e tecnológicos, baseado em suas afinidades. Isso possibilita mapear a ciência (VANTI, 2002).

Uma forma de diferenciar a bibliometria da cientometria foi proposta por Santos e Kobashi (2009, p. 160), quando elucidam que “a bibliometria tem como objetos de estudo os

livros ou as revistas científicas, cujas análises se vinculam à gestão de bibliotecas e bases de dados. A cientometria preocupa-se com a dinâmica da ciência, como atividade social, tendo como objetos de análise a produção, a circulação e o consumo da produção científica".

Maricato e Noronha (2012), citando Spinak (1998), exemplificam a relação existente entre Cientometria e Bibliometria, elucidando que a primeira utiliza técnicas bibliométricas na ciência. Destacam também que a cientometria vai ainda mais além, ajudando os países na tomada de decisões relativas as suas políticas científicas, podendo aplicar os indicadores cientométricos em questões políticas e sociais, além da própria C&T.

A cientometria tem várias aplicações. Uma de suas maiores funcionalidades é a evolução de determinadas áreas científicas, juntamente com a identificação de áreas emergentes, que precisariam de um investimento financeiro maior para se estabelecerem. Em decorrência disso o governo de muitos países utiliza essa técnica para analisar onde alocar recursos científicos, através de indicadores, que vão dar assistência nessa tomada de decisão (SILVA; BIANCHI, 2001).

Na análise da relação entre Ciência e Tecnologia, são inúmeros os indicadores cientométricos e bibliométricos que podem ser utilizados, destacando, segundo Maricato e Noronha (2012, p. 33) "o número de artigos citados por patente, as citações de patentes nos artigos científicos, a publicação de artigos científicos por inventores, o registro de patentes por pesquisadores, etc". Os autores elucidam bastante o estudo das patentes e sua relação com estudos acadêmicos, para entender a relação entre as universidades e a indústria.

2.4.3 Análise de Citação

Para Araújo (2006), a área mais importante da bibliometria é a análise de citações. A análise de citação, segundo o autor apud (FORESTI, 1989), diz respeito a correlação que existe entre os documentos que estão citando com os que estão sendo citados. Essa relação gera uma rede entre estes documentos, formando vínculos entre eles. Através desta técnica é possível identificar vários padrões dentro de determinada área do conhecimento. Dentre eles, Araújo (2006, p. 18-19) destaca: "autores mais citados, autores mais produtivos, elite de pesquisa, frente de pesquisa, fator de impacto dos autores, procedência geográfica e/ou institucional dos autores mais influentes em um determinado campo de pesquisa; tipo de documento mais utilizado, idade média da literatura utilizada" dentre outros.

Silva e Bianchi (2006), dividem os indicadores bibliométricos em dois tipos: primeiro os que se referem a produção científica, através do número de publicações; e segundo os indicadores relativos ao impacto, através do número de citação de artigos ou periódicos.

Os indicadores voltados a quantidade científica estudam os trabalhos científicos já publicados, sendo que estes canais são extremamente importantes, pois para Silva e Bianchi (2001, p. 7), "um novo conhecimento somente adquire o seu valor quando ele é difundido dentro da comunidade, pois, somente assim poderá contribuir para o avanço científico". Indicadores relativos a esta questão, são, dentre outros, o número de publicações de uma instituição, centros, áreas de pesquisa e o país de origem. Derivado do número de publicações, surgem outros indicadores, como o Índice de Atividade (IA), que permite identificar o quanto uma instituição é especializada em algum tema, fazendo parte do centro de pesquisa desse assunto ou não. O cálculo é realizado a partir da porcentagem da produção científica que esta unidade dedica ao assunto em estudo, dividido pela porcentagem que este representa na produção científica nacional.

A segunda parte dos indicadores são os de impacto, que por sua vez, podem ser divididos na quantidade de citações que um artigo recebe ou o fator de impacto dos periódicos. O fator de impacto surgiu em 1955 através de Eugene Garfield, por meio do Institute for Scientific Information (ISI). Para a análise do fator de impacto se considera o número de citações que um trabalho recebeu, em relação a um determinado período, depois de sua publicação. Destaca-se que o fator de impacto apresenta algumas questões, como por exemplo que o impacto não pode ser ligado diretamente com a qualidade destas publicações, pois a qualidade diz respeito ao conteúdo dos trabalhos, e o fator de impacto a influência que o trabalho tem em um determinado tempo. Isso significa que esse indicador apesar de ser importante, indica apenas a qualidade parcial dos trabalhos, e deve ser empregado junto com outros indicadores (SILVA; BIANCHI, 2001).

O ISI oferece diversos serviços bibliográfico, assim como relatórios de todos os periódicos que são nele indexados, sendo que o índice mais conhecido é justamente o Fator de Impacto. Periódicos que possuem um alto fator de impacto são considerados aqueles mais influentes, em contraposição aqueles que tem menor fator de impacto. Ele funciona através das citações que os trabalhos que uma revista teve nos últimos dois anos (MIGLIOLI, 2017).

Geralmente os periódicos que possuem um fator de impacto alto são aqueles com os mais elevados critérios de qualidade, prestígio e disseminação internacional. São periódicos excepcionalmente rigorosos na aceitação de seus artigos (SILVA; BIANCHI, 2001).

O Fator de Impacto é um cálculo realizado a partir da soma de todas as citações que a revista recebeu nos dois anos anteriores dentro da coleção, dividido pelo total de artigos publicados no mesmo período. Assim, Angelo e Oliveira 2019, p. 37) apontam que "evidencia-se que o desempenho das revistas com Fator de Impacto revela a eficaz gestão com esforços direcionados à excelência e melhoria contínua que possibilite à revista tornar-se um canal de divulgação da ciência (ANGELO; OLIVEIRA, 2019).

Apesar de ser muito importante, o fator de impacto deve ser apenas um dos indicadores de avaliação na hora de averiguar a qualidade dos periódicos. Porém muitos periódicos utilizam apenas esse indicador para expressar a qualidade de suas publicações, de forma que muitos autores utilizam esse fator na hora de escolher em qual revista irá submeter seus trabalhos (MIGLIOLI, 2017).

Métricas alternativas podem ser empregadas junto com o índice fator de impacto para ajudar a complementar a qualidade das revistas e das próprias publicações científicas. Miglioli (2017), destaca o uso da altmetria um desses indicadores que devem ser associados ao fator de impacto, porque essa métrica trabalha com outros aspectos que medem o impacto da obra, como quantidade de downloads, visualização dos artigos ou menções nas redes sociais.

Uma das aplicações da Webometria é o Fator de Impacto da Web (do inglês Web Impacto Factor – WIF). Ele foi criado por Ingwersen e serve para calcular a os links externos e internos das páginas Web, verificando a que site ou a que países eles se referem. Refere-se ao número de páginas que levam a um determinado site ou uma página na internet dividido pelo número de páginas neste mesmo site. Serve para medir a influência dos sites na web, permitindo analisar quais países possuem os melhores sites de pesquisa em um determinado período (VANTI, 2002).

É importante elucidar que os indicadores são formas de avaliar a produção científica, e como qualquer tipo de avaliação, possuem limitações que devem ser levadas em consideração, principalmente na hora de comparar diferentes áreas do conhecimento. Os hábitos e a forma de publicar pesquisas nas áreas são diferentes, e mesmo dentro dessas áreas existem diferenças entre suas subáreas. Aponta-se também o diferente ritmo de envelhecimento entre as áreas e a diferença do progresso científico entre cada uma delas, que incide diretamente na velocidade de produção científica. Como destacam Silva e Bianchi (2001, p. 10) "em áreas de rápido crescimento os pesquisadores tendem a citar os trabalhos mais recentes, enquanto nas de evolução mais lenta citam-se trabalhos mais antigos".

2.4.4 Alguns exemplos da Aplicação de Estudos Métricos da Informação

Neste tópico serão analisados brevemente alguns estudos considerados importantes, que realizaram técnicas bibliométricos. Deste modo, é interessante compreender a metodologia utilizada e destacar aqui a importância dos trabalhos que utilizam esse tipo de metodologia para entender o assunto.

A pesquisa de Valério e Garcia, de 2013, se preocupou em estudar a temática étnico-racial presente na pós-graduação em Ciência da Informação na região nordeste brasileira, através de um estudo cientométrico. Identificaram que de um total de 116 dissertações publicadas nas Biblioteca de Teses e Dissertações da UFBA, UFPB e UFPE, apenas 3 tratavam desta temática. Com isso os autores concluíram que existe certa invisibilidade desta questão na área apresentada, uma vez que apresentou uma quantidade mínima de trabalhos que se debruçaram para o estudo deste tema. Apontaram que também que isso pode ser um dos fatores que pode levar a aumentar os estudos voltados para essa temática (VALÉRIO; GARCIA, 2013).

Segundo Valéria e Garcia (2013, p. 817), trabalhos que estudam a temática étnico-racial são aqueles que "não desqualifique as manifestações culturais de origem africana, contribuindo para diminuir o preconceito e as atitudes forjadas nas ideologias do racismo que assumem efeitos perversos". A diversidade de temas discutidos no contexto acadêmico é fundamental para a democratização do conhecimento e de pensamentos. Deste modo, a inclusão destas temáticas na academia é de extrema importância.

A pesquisa dos autores foi importante para debater os estudos sobre temas afrodescendentes dentro da área em questão, elucidando que há uma grande lacuna para a inserção de estudos sobre a temática étnico-racial. Tais estudos são importantes para dar mais visibilidades as minorias ou grupos que são etnicamente excluídos. Produções como estas colaboram para combater tal invisibilização, e colocando estes temas em destaque, contrapondo os tradicionais que já estão legitimados, como aqueles únicos detentores de avanços, políticos, técnico científicos, econômicos e sociais (VALÉRIO; GARCIA, 2013).

O autor Rubén Urbizagástegui Alvarado, em 2010, publicou um artigo referente a um estudo cientométrico sobre os autores que publicaram trabalhos sobre a lei de Lotka, com o intuito de identificar a elite produtora e a frente de pesquisa sobre essa temática. Ele identificou que os autores que estão posicionados na elite da pesquisa sobre este tema são professores universitários, que participam de algum comitê editorial de algum periódico sobre o tema ou possuem cargo elevado em algum centro de informação ou documentação, e em

relação ao grau acadêmico, tem mais chance de serem doutores altamente engajados na área matemática e estatística. O interessante dessa pesquisa é que o autor trabalhou muito bem com questões relacionadas a sociologia, para tentar entender e interpretar as variáveis que ele utilizou no seu estudo. Isso demonstra a importância de analisar os dados de forma qualitativa, para melhor confiabilidade dos estudos métricos, contextualizando com a realidade atual (ALVARADO, 2010).

Em relação à trabalhos que utilizam estudos bibliométricos aplicados à temática racial, podemos destacar o estudo de ORTOLAN et al., de 2017 buscou estudar como as temáticas relacionadas ao negro foram representadas na comunidade científica da Ciência da Informação brasileira. Para isso os autores utilizaram uma pesquisa bibliométrica com quantificação de dados bibliográficos, pesquisados na base de dados BRAPCI (Base de Dados em Ciência da Informação) a partir do termo negro. Como resultados obtiveram os autores que mais produziam na área sobre a temática, os termos mais comumente utilizados, as revistas que mais apresentavam trabalhos sobre a temática e os anos em que o assunto se destaca, aparecendo mais (ORTOLAN et al., 2017).

Já na pesquisa de Amélia Artes e Jesús Mena-Chalco, os autores estudam a temática relações raciais presentes nos programas de pós-graduação do Brasil, além de identificarem a presença de autoria feminina nestes trabalhos. Segundo Artes e Mena-Chalco, (2017, p. 1225) “as discussões sobre relações raciais e gênero nas produções acadêmicas podem ser analisadas a partir de dois recortes: como temáticas de pesquisa ou a partir do sexo e/ou cor/raça dos autores”. Na pesquisa buscou-se analisar a questão racial como temática de pesquisa.

Os autores levantaram 191 descritores que variam em grau e sexo. Segundo Artes e Mena-Chalco, (2017, p. 1229), “um descritor é um atributo utilizado para caracterizar um trabalho baseado nas informações registradas no título da dissertação ou tese, resumo, palavras-chave, área de conhecimento, áreas afins e linha(s) de pesquisa”. Especificaram tese ou dissertação porque eram o que estava sendo analisado em sua pesquisa.

A extração dos dados ocorreu de forma automatizada por um computador, porém tiveram que fazer uma limpeza dos dados, porque alguns trabalhos que foram recuperados usavam os descritores em outra temática, que não era a racial, como questões da agronomia e veterinária. Destaca-se que “erros” são definidos como falsos positivos. Apontam que para estudos futuros, pode-se fazer o cruzamento com a cor/ raça dos autores que pesquisam sobre a temática racial na pós-graduação do Brasil (ARTES; MENA-CHALCO, 2017)

Como um dos resultados do seu trabalho, os autores identificaram que existe certa ampliação de produção sobre a temática étnico racial. Observa-se também que as mulheres são as que mais produzem sobre questões raciais, e que área com maior produção é nas ciências humanas. Isso pode se dar ao fato de que as pesquisas nas ciências humanas estão em sua maioria ligadas as relações entre pessoas, seja seus grupos sociais ou os espaços nas quais estão inseridas (ARTES; MENA-CHALCO, 2017).

No próximo tópico serão apresentados conceitos como raça, etnia, produção do conhecimento e eurocentrismo, para enriquecer a discussão sobre temáticas que são historicamente marginalizadas quando se trata do âmbito científico acadêmico. Também será discutido o porquê da temática étnico-racial ser marginalizada dentro dos espaços científicos, sobretudo dentro da academia.

2.5. Produção do conhecimento e eurocentrismo

Ainda é importante usar o termo raça quando falamos da discussão da temática racial, porque segundo Gomes (2005, p. 45) "na realidade, é porque raça ainda é o termo que consegue dar a dimensão mais próxima da verdadeira discriminação contra os negros, ou melhor, do que é o racismo que afeta as pessoas negras da nossa sociedade". Compreende-se que o termo raça utilizado para descrever a realidade de negros, brancos, amarelos e indígenas no Brasil ou em outras partes do mundo deve ser interpretado como um olhar crítico, buscando entender em qual sentido o termo está sendo empregado assim como o contexto. Para Gomes:

> "[...] é preciso compreender o que se quer dizer quando se fala em raça, quem fala e quando fala. Ao usarmos o termo raça para falar sobre a complexidade existente nas relações entre negros e brancos no Brasil, não estamos nos referindo, de forma alguma, ao conceito biológico de raças humanas usado em contextos de dominação, como foi o caso do nazismo de Hitler, na Alemanha (GOMES, 2005, p. 45).

A ideologia Nazista considerava, de maneira radical, diferentes povos que eram culturalmente, fisicamente e religiosamente dissemelhantes à raça que era tida como superior, ou seja, a branca e ariana. Nesse sentido, com o fim da Segunda Guerra Mundial, levou ao esforço das nações no mundo a evitar que novas atrocidades fosses repetidas. Então o termo raça, no sentido biológico, foi tido como inaceitável, e nesse contexto o termo etnia ganhou força para se referir aos mais diversos povos, como judeus, índios, negros, dentre outros (GOMES, 2005). Deste modo, optou pela escolha do termo étnico-racial para esta pesquisa, porque para Gomes (2005, p. 47) "alguns intelectuais, ao se referirem ao segmento negro

utilizam o termo étnico-racial, demonstrando que estão considerando uma multiplicidade de dimensões e questões que envolvem a história, a cultura e a vida dos negros no Brasil". E nesta pesquisa procuramos tratar destes elementos especificamente neste sentido.

Um dos motivos que leva a invisibilidade da produção científica brasileira sobre a temática racial é que até os anos 50 no país existia um conceito, errôneo, de democracia racial. Nesse contexto, era negado no Brasil a presença do racismo na sociedade, junto com a negação da exclusão racial. Era pregado que todos aqui viviam em plena harmonia, devido a sua composição da população que era fruto da miscigenação. Esse fenômeno ficou conhecido, para aqueles autores que o critica, como Mito da Democracia racial (AQUINO et al., 2010).

As relações de conhecimento, erudição e ciência estão diretamente ligadas a poder e questões raciais. O centro acadêmico não é um local neutro, e segundo Kilomba (2019, p. 50) "é um espaço branco onde o privilégio de fala tem sido negado para as pessoas negras". Com fala ela não está discutindo diretamente da fala oral propriamente dita, mas sim se expressar na academia, dentro de um regime repressivo do colonialismo e do racismo. Isso quer dizer que as vozes são sistematicamente caladas por esse regime, tendo os conhecimentos oriundos de pesquisadores negros tratados como inválido, como não científico, como subjetivo. A autora define isso como "conhecimento e o mito de universal", destacando assim que a ciência e o fazer ciência não é algo universal.

Quando argumentam que o conhecimento produzido por pessoas negras sobre pessoas negras é subjetivo, como diz Grada Kilomba, Collins (2018, p. 149) destaca que "o conhecimento desprovido de sabedoria é adequado para quem detém o poder, mas a sabedoria é essencial para a sobrevivência do subordinado". A sabedoria aqui, a autora descreve como sendo justamente a experiência do indivíduo sobre aquilo que esteja sendo estudado. Como no caso, mulheres negras estudando sobre o feminismo negro e utilizando outras autoras negras no processo de construção de seus conhecimentos.

Para Aquino et al (2010, p. 2) "a própria academia se encarrega de cristalizar preconceitos, discriminações e racismos, debruçando, principalmente, sobre temas que intencionam a manutenção status quo da cultura eurocêntrica em detrimento da cultura afrocêntrica". Isso dialoga diretamente com a problemática apresentada por Kilomba, destacando que o ambiente científico não é um espaço neutro, e isso é tratado pela autora como um mito. Ou seja, o mito da neutralidade. Em relação a deslegitimação dos saberes produzidos por negros ou sobre os negros na academia se dá porque toda forma de conhecimento que não se enquadra na ordem eurocêntrica de conhecimento tem sido

continuamente rejeitada, sob o argumento de não constituir ciência credível. Isso se dá porque o grupo dominante tem uma perspectiva eurocêntrica da construção da ciência, então quaisquer formas diferentes são colocadas de lado (KILOMBA, 2019).

A ciência e sobretudo, fazer ciência, não é uma prática neutra. Dentro da ciência também existem questões políticas, como disputas, tensões, e sobretudo um espaço de poder, onde as relações de dominação e poder estão também presentes. Instituições de ensino superior lidam com a meritocracia como um fator acima das diferenças étnico-raciais e de gênero, inviabilizando-as. Consequentemente, esse ambiente é um espaço de poder que ajuda a contribuir com o racismo epistêmico. De acordo com Loango (2020, p. 174), "o racismo epistêmico impõe a superioridade de uma cultura sobre outra, a ponto de assimilar, negar ou suprimir".

Mas ora, o que se quer dizer com eurocentrismo e eurocêntrico? Vamos recorrer a Quijano (2005) para explicar esse conceito:

> "Eurocentrismo é, aqui, o nome de uma perspectiva de conhecimento cuja elaboração sistemática começou na Europa Ocidental antes de mediados do século XVII, ainda que algumas de suas raízes são sem dúvida mais velhas, ou mesmo antigas, e que nos séculos seguintes se tornou mundialmente hegemônica percorrendo o mesmo fluxo do domínio da Europa burguesa. Sua constituição ocorreu associada à específica secularização burguesa do pensamento europeu e à experiência e às necessidades do padrão mundial de poder capitalista, colonial/moderno, eurocentrado, estabelecido a partir da América" (QUIJANO, 2005, p. 126).

Deste modo, outros tipos de saberes que não seguem esses padrões ou até mesmo outras temáticas que não vão fazer parte da agenda eurocêntrica de conhecimento, vão ser colocados de lado, como é o caso da temática racial. Para Kilomba (2019, p. 82) "... além disso, elas (formas de desrespeito) são reproduzidas nos discursos acadêmicos através de epistemologias e métodos que colocam as vozes de grupos marginalizados como secundárias, privando-nos do direito à autorrepresentação".

A produção histórica está voltada à sociedade civil racionais (lê-se europeus), que serão justamente os que vão também legitimar a veracidade destes e de novos conhecimentos. Tudo isso baseado na questão de quem é racional e quem não é, que por sua vez tem sua origem na questão de quem vai ser humano e quem não vai ser humano para os colonizadores brancos (QUIJANO, 2005).

As estruturas que vão legitimar o conhecimento são também dominadas por acadêmicos brancos. Desta forma, saberes que não se encaixam na "caixinha eurocêntrica" do conhecimento, é tido como não ciência. Então podemos dizer que a ciência não é

simplesmente um estudo do que seja verdade, mas sim um instrumento que reproduz as questões raciais de poder e que vai ditar o que é verdadeiro e em quem acreditar. Isso ocorre principalmente porque devido ao racismo, pessoas negras e brancas vão ter experiências diferentes, vão interpretar a realidade de forma diferente. Destaca-se, assim, que a ciência não é algo subjetivo (KILOMBA, 2019).

Os métodos utilizados para fazer ciência devem ser entendidos como construções históricas e sociais, e seus paradigmas são dominantes e hegemônicos, caminham para o eurocentrismo. Portanto, ele está ligado ao racismo científico, na qual certos (outros) conhecimentos tradicionais e até mesmo culturas, são tratadas como inferiores e invisíveis. Essa ideia de que a ciência é neutra é equivocada, pois a ciência é uma construção política que opera através de sujeitos, que estão inseridos em determinados contextos históricos e culturais. Não existe ciência sem contexto (LOANGO, 2020). Kilomba (2019, p. 58) acentua que "quando acadêmicas/os brancas/os afirmam ter um discurso neutro e objetivo, não estão reconhecendo o fato de que eles também escrevem de um lugar específico que, naturalmente, nem é neutro, nem objetivo, nem universal, mas dominante".

Em seu texto denominado Epistemologia Feminista Negra, Patrícia Hill Collins fala sobre epistemologia feminista negra, e aponta quais são seus principais conceitos, abordando e explicando cada um deles. Ela critica diretamente a academia, porque segundo Collins (2018, p. 139) "uma vez que homens brancos da elite controlam as estruturas de validação do conhecimento ocidental, seus interesses permeiam temas, paradigmas e epistemologias do trabalho acadêmico tradicional". Desta forma a autora argumenta que existem várias formas de pensamentos que sã subjugados pela forma dominante de validação e aceitação de conhecimento, como o pensamento feminista negro. Aqui podemos destacar não somente o pensamento feminista negro, mas como várias outras temáticas que são colocadas na margem, como periféricas e longe dos grandes centros de discussão da ciência.

A classificação de pessoas segundo sua raça é fruto do processo de colonização, quando os colonizadores se declararam como brancos, ou raça superior, em detrimento de índios e negros, as raças consideradas inferiores. Com isso, segundo Quijano (2005, p. 118) "raça converteu-se no primeiro critério fundamental para a distribuição da população mundial nos níveis, lugares e papéis na estrutura de poder da nova sociedade. Em outras palavras, no modo básico de classificação social universal da população mundial".

A questão da supressão da subjetividade foi muito importante, porque com ela foi reprimida a cultura, a individualidade, seu universo simbólico, produção de sentidos, enfim,

todas as suas percepções cognitivas. Destaca-se que é processo é nitidamente uma relação de poder. Um exemplo desse apagamento de identidades é apresentado por Quijano, quando ele fala sobre os índios e negros:

> "São conhecidos os nomes dos mais desenvolvidos e sofisticados deles: astecas, maias, chimus, aimarás, incas, chibchas, etc. Trezentos anos mais tarde todos eles reduziam-se a uma única identidade: índios. Esta nova identidade era racial, colonial e negativa. Assim também sucedeu com os povos trazidos forçadamente da futura África como escravos: achantes, iorubás, zulus, congos, bacongos, etc. No lapso de trezentos anos, todos eles não eram outra coisa além de negros" (QUIJANO, 2005, p. 127).

É importante entender essa divisão porque ela vai moldar nosso imaginário social até hoje, ou seja, a forma que nos enxergamos uns aos outros. Os negros eram a principal força de trabalho mercantil durante a colonização, então tinha-se certa associação negro igual a trabalho não assalariado. Entendemos que essa relação é complexa. Isso fica mais nítido quando o pensador Quijano (2005, p. 119) nos explica que "o fato é que já desde o começo da América, os futuros europeus associaram o trabalho não pago ou não-assalariado com as raças dominadas, porque eram raças inferiores". Para o autor essa relação está presente até os dias atuais.

Por consequência, dentro da ciência, ou melhor, dentro do se fazer ciência, existem a margem e o centro. Esse conceito é apresentado por Kilomba, pegando emprestado de bell hooks[1], e quando se está na margem, apesar de fazer parte do todo, nunca está na parte principal. Deste modo, alguns temas, estão à margem da ciência, são temas que são pouco abordados dentro da academia. A temática racial pode ser considerado um destes temas. Porém deve-se acrescentar que a margem não pode ser tida apenas como um lugar de perda e privação, mas também como um lugar de resistência e possibilidades. Kilomba (2019, p. 68) evidencia que "a margem é um local que nutre nossa capacidade de resistir à opressão, de transformar e de imaginar mundos alternativos e novos discursos".

Para o pensador Cornel West, uma das formas de contornar essa situação seria:

> "A maior prioridade dos intelectuais negros deve ser a criação ou a reativação das redes institucionais que promovam hábitos críticos de alta qualidade para propósitos, primeiramente de insurgência negra. Uma 'intelligentsia' sem uma consciência crítica institucionalizada é cega, e a consciência crítica que não sirva à insurgência crítica é vazia. A tarefa central dos intelectuais negros pós-modernos é estimular, proporcionar e permitir percepções alternativas e práticas que desloquem discursos e poderes prevalecentes. Isso pode ser feito somente por um trabalho

[1] O pseudônimo bell hooks é escrito em minúsculo porque ela destaca que o termo representa o conteúdo de sua escrita, e não à sua pessoa. Assim foi usado o minúsculo de forma proposital, como um desejo da pensadora.

> intelectual intenso e por uma prática insurgente e engajada" (West, 1999, p. 13).

Então para o autor supracitado, deveriam criar espaços onde os trabalhos de intelectuais negros, assim como temáticas voltadas para questões étnico-raciais, fossem discutidos, como uma forma de visibilização.

bell hooks critica o diretamente Cornel West, pois em seu ensaio o pensador não fala em um momento sobre as intelectuais negras, não discute questões de gênero e não critica o sexismo que existe dentro do mundo acadêmico. Destaca que isso é um grande problema porque as obras e as próprias intelectuais negras são sempre invisibilizadas, e quando fala de grandes pensadores negros, sempre se destacam homens. Para bell hooks (1995, p. 467), "a subordinação sexista na vida intelectual negra continua a obscurecer e desvalorizar a obra das intelectuais negras". Isso ocorre principalmente devido ao racismo, do sexismo, da exploração de classe que estão institucionalizados dentro da academia.

O racismo é formado pela combinação de preconceito e de poder. Poder presente nas relações de poder, seja ele histórico, político, social ou econômico. O racismo estrutural é aquele em que em que o racismo é apresentado nas estruturas sociais, porque pessoas negras ou pessoas de cor foram e são excluídas destas estruturas, e as pessoas brancas se privilegiam deste processo. Já o racismo instrucional pode ser entendido como o tratamento desigual entre as instituições cotidianas, seja ela educacional, de justiça, mercado de trabalho dentre outras. Por último, o racismo cotidiano é aquele em que a pessoa negra é sempre vista como o outro, mas nunca como um sujeito que esteja no centro, de modo que ela tenha a sensação de nunca pertencer, pois o ser negro está sempre ligado ao que a branquitude estabeleceu como o correto, como deve ser e agir (KILOMBA, 2019).

Segundo Loango, uma forma de combater o racismo epistêmico/acadêmico é entender que cada sociedade produz diferentes tipos de conhecimentos, das mais diversas comunidades, que por sua vez são compostos por diferentes grupos étnico-raciais, que vão contribuir para seu próprio desenvolvimento, porque tradicionalmente, esses conhecimentos não são valorizados ou se quer aceitos dentro da comunidade científica (LOANGO, 2020). Uma das formas de tentar superar o racismo é através da reparação, que segundo Kilomba (2019, p. 46) "é reparar esse mal através da mudança de estruturas, agendas, espaços, posições, dinâmicas, relações subjetivas, vocabulário, ou seja, através do abandono de privilégios".

Como um caso recente envolvendo racismo estrutural e epistêmico, temos o caso da primeira afrodescendente ministra negra da colômbia, Mabel Torres, que foi nomeada para o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação da Colômbia. A ministra sofreu ataques de diversos jornais porque, em seu discurso de posse ela, dentre outros termos, declarou que queria mudar alguns aspectos no país: "uma Colômbia alimentada pelo conhecimento territorial ancestral, uma Colômbia na vanguarda de processos de inovação plurais e inclusivos...". Acontece que Mabel é uma pesquisadora, e recentemente estuda fungos. Desse modo, alguns jornais alegaram que sua pesquisa não seguia o "rigor científico" (LOANGO, 2020).

Ao afirmar que o país deveria valorizar também saberes ancestrais para a produção de conhecimento, Mabel confronta a forma de produzir conhecimento ocidental, que inviabiliza toda a trajetória da pesquisadora. Para ser inserida nesse ambiente, segundo Loango (2020, p. 175), "a ministra deve dissolver suas marcas culturais e étnico-raciais para obter legitimidade naquele espaço, ou seja: deve ser branqueada", de modo que segue esse modelo de produzir conhecimento, que é eurocêntrico.

Para que os trabalhos de mulheres negras, e da própria comunidade negra de forma geral, cresçam é preciso que esses espaços acadêmicos tradicionais reconheçam o valor desses conhecimentos, e se não o fizerem, é importante que a comunidade busque fora e até criem locações que vão contribuir para que isso aconteça. Para bell hooks (1995, p. 477), "muitas vezes o trabalho intelectual leva ao confronto com duras realidades. Pode nos lembrar que a dominação e a opressão continuam a moldar as vidas de todos sobretudo das pessoas negras e mestiças". É justamente essa invisibilidade de trabalhos sobre temática racial que está sendo discutida nessa pesquisa, que de certa forma, pode ser considerada uma opressão.

No contexto latino-americano e mais especificamente o brasileiro, podemos destacar, entre outros vários nomes importantes, Sueli Carneiro. A autora fala da importância do movimento feminista negro em debates internacionais para ajudar a população negra como um todo. Segundo ela, existem questões remanescentes do período colonial, que vão moldar toda a forma da sociedade pensar alguns grupos sociais, como as mulheres negras (CARNEIRO, 2003).

O movimento feminista negro é um importante aliado no combate ao racismo, porque como destaca Carneiro:

> "O racismo estabelece a inferioridade social dos segmentos negros da população em geral e das mulheres negras em particular, operando ademais como fator de divisão na luta das mulheres pelos privilégios que se instituem para as mulheres brancas. Nessa perspectiva, a luta das mulheres negras

> contra a opressão de gênero e de raça vem desenhando novos contornos para a ação política feminista e antirracista, enriquecendo tanto a discussão da questão racial, como a questão de gênero na sociedade brasileira" (CARNEIRO, 2003, p. 3).

O movimento das mulheres negras latino-americano está se expandindo internacionalmente, buscando a ampliação de temas que estão sendo discutidos em um contexto mundial. Segundo Carneiro (2003, p. 3) "essa nova consciência tem levando-nos ao desenvolvimento de ações regionais no âmbito da América Latina, do Caribe, e com as mulheres negras dos países do primeiro mundo, além da participação crescente nos fóruns internacionais". Isso pode, então, ser considerado um passo também para que temas étnico-raciais sejam levados para os grandes centros de discussão das ciências, e saiam da marginalidade.

Aqui é possível destacar a decolonialidade, que é um programa que busca, entre outras funções, fazer uma crítica ao modelo colonial que está sendo discutido, como vimos anteriormente a oposição de autores como Quijano (2005) e Collins (2018) a esse modelo colonial que ainda é predominante. Ter um pensamento decolonial é ir contra essa forma de pensamento acadêmico eurocêntrico e colonial que ainda é predominante na academia, mas que esses autores apresentados aqui lutam contra.

Assim quando esses espaços no centro forem ocupados, vão poder ser criados outros tipos de conhecimentos que contemplem, aceitem e integram os mais diversos saberes, decentralizando o poder e criando espaços onde esses que sempre viveram à margem possam ser ouvidos. É importante discutir a temática étnico-racial, porque como explica Gomes (2005, p. 52), "quando discutimos publicamente o racismo não estamos acirrando o conflito entre os diferentes grupos étnico/raciais. Na realidade é o silenciamento sobre essa questão, que mais reforça a existência do racismo, da discriminação e da desigualdade racial".

Uma forma de aumentar a visibilidade desta temática é conhecendo os canais que tratam da questão étnico racial, que é o objetivo desta pesquisa, através da análise de periódicos disponíveis em acesso aberto que abordam temas relacionados as questões raciais, para ampliar a discussão sobre esse assunto, trazendo-o assim para o centro do debate científico.

Deposita-se nos periódicos de acesso aberto a expectativa que estes ampliem a visibilidade dos trabalhos que são publicados desta forma, junto com suas temáticas. Desta forma estes conteúdos podem ser relevantes para trazer esse debate para dentro da academia, realçando a importante dessa temática no contexto acadêmico, científico e social.

3. METODOLOGIA

Este tópico aborda a metodologia que foi utilizada na pesquisa. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 126) o método científico é "o conjunto de processos ou operações mentais que devemos empregar na investigação. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa". Assim iremos apresentar detalhadamente as etapas utilizadas para a realização deste trabalho, bem como seus procedimentos.

A metodologia empregada foi a utilização de técnicas bibliométricas e cientométricas para analisar as informações bibliográficas sobre os periódicos científicos disponíveis em acesso aberto que trabalham a temática racial. A delimitação destas revistas foi feita a partir de uma lista de descritores preestabelecidos, que foram utilizados na busca de artigos que tratassem da temática.

Primeiramente será apresentada a caracterização da pesquisa, que se refere à concepção filosófica empregada, ou seja, a natureza da pesquisa. Em seguida serão apresentados os procedimentos metodológicos propriamente ditos, identificando como ocorreu a coleta dos dados e os instrumentos utilizados, assim como as técnicas empregadas.

3.1 Caracterização da pesquisa

Na metodologia utilizada nas pesquisas científicas é importante identificar qual a abordagem será utilizada. Creswell (2021) divide em três os métodos de pesquisa: métodos qualitativos, métodos quantitativos e métodos mistos. Esta pesquisa em questão utilizou como abordagem os métodos mistos. Segundo o autor:

> "A pesquisa de métodos mistos é uma abordagem de investigação que envolve a coleta de dados quantitativos e qualitativos, integrando os dois tipos de dados e usando desenhos distintos que refletem pressupostos filosóficos e estruturas teóricas. O pressuposto básico dessa forma de investigação é que a integração dos dados qualitativos e quantitativos gera uma compreensão que vai além das informações fornecidas pelos dados quantitativos ou qualitativos isoladamente". (Creswell, 2021, p. 4).

A abordagem de método mistos entende que tanto o método qualitativo quanto o quantitativo possuem vieses, vantagens e desvantagens. E, buscando amenizar essa situação, se utiliza da combinação de ambos. Desta forma, optou-se pela escolha dos métodos mistos pois entendemos que os dados que serão recolhidos dos periódicos não serão apenas qualitativos, como tão pouco, apenas quantitativos. A abordagem de métodos mistos permite comparar diferentes perspectivas extraídas dos dados quantitativos e qualitativos, e explicar os dados quantitativos qualitativamente, embasando esta análise com um certo rigor teórico.

Uma orientação filosófica diz respeito às concepções que os pesquisadores vão ter durante a elaboração de seus estudos. Tais concepções variam de acordo com a área na qual o pesquisador trabalha, e a comunidade científica que ele pertence. Deste modo, é a forma que um investigador vai conduzir determinado estudo (CRESWELL, 2021).

A concepção filosófica adotada neste estudo é pragmática. Uma interpelação pragmática entende que uma pesquisa sempre ocorre em um contexto histórico, social e político específico, e para uma melhor compreensão de um determinado fenômeno realizam essa combinação entre os dois métodos, pois eles se completam. Por isso, para o pesquisador de métodos mistos, o pragmatismo abre as portas para múltiplos métodos, perspectivas e pressupostos diferentes, assim como para diversas formas de coleta e análise dos dados (CRESWELL, 2021).

A abordagem pragmática é aquela onde o pesquisador não está comprometido com nenhum sistema específico, e adota tanto métodos qualitativos quanto quantitativos para realizar a pesquisa, escolhendo o melhor procedimento que se ajuste aos propósitos do seu estudo.

Assim entende-se que abordagem metodológica empregada foi a de métodos mistos, que é caracterizada pela combinação de estratégias qualitativas e quantitativas. Mais especificamente, descrevendo a metodologia emprega na referida pesquisa, trata-se de um método misto concomitante, na qual serão coletadas duas formas de dados (qualitativos e quantitativos) dos periódicos em acesso aberto que trabalhem a temática étnico-racial, e com isso pretende-se analisar diferentes tipos de questões relacionadas a esta problemática. Na coleta de dados concomitantes o resultado do qualitativo ou quantitativo não vai influenciar na forma que o outro dado vai ser coletado. (CRESWELL, 2021).

3.1 Procedimentos metodológicos

A busca pelos periódicos foi realizada no Directory of Open Access Journals (DOAJ). A plataforma é um site que indexa diversos periódicos de acesso aberto, que começou em 2003 e atualmente conta com cerca de 17.500 periódicos, nas áreas de ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais, artes e humanidades. O DOAJ é uma organização independente, sem fins lucrativos, gerenciada pelo Serviços de Infraestrutura para Acesso Aberto, do inglês Infrastructure Services for Open Access CIC (IS4OA), uma empresa de interesse comunitário registrada no Reino Unido e com filial na Dinamarca (DOAJ, 2022).

O DOAJ é uma plataforma importante para estudos sobre periódicos em acesso aberto, devido sua abrangência de cobertura de documentos a nível global (FACHIN; BLATMANN; CALDIN, 2019). Assim destaca-se a importância que este canal tem no contexto do acesso aberto, e por este motivo escolhemos esta base para coletar os dados sobre as revistas.

Para coletar os dados foram utilizados os descritores levantados por Amélia Artes e Jesús Mena-Chalco (2017), onde os autores analisaram a evolução dos estudos baseados nessa temática no banco de teses e dissertações da Capes. Ao todo eles identificaram 191 descritores. Para Artes e Mena-Chalco (2017, p. 1229) “um descritor é um atributo utilizado para caracterizar um trabalho baseado nas informações registradas no título da dissertação ou tese, resumo, palavras-chave, área de conhecimento, áreas afins e linha(s) de pesquisa”. A lista de descritores serviu para delimitar a pesquisa, a partir dela foi feita a seleção. Os descritores possuem variação em grau e sexo (masculino e feminino), e a lista está disponível a seguir no **Quadro 2**.

Quadro 2 – Descritores sobre a temática racial utilizados na busca

adolescente negro, adolescentes negros, afirmação do negro, afirmação negra, africanidade, afro-brasil, afro-brasileira, afro-brasileiras, afro-brasileiro, afro-brasileiros, afrodescendente, afrodescendentes, aluna negra, alunas negras, aluno negro, alunos negros, ativista negra, ativista negro, brancos e negros, categoria negro, comunidade afro-brasileira, comunidade negra, comunidades afro-brasileiras, comunidades negras, consciência negra, contra o negro, cor, cor negra, cor preta, criança negra, crianças negras, cultura negra, culturais negras, culturas negras, descendente de povo africano, descendentes de povos africanos, desigualdade racial, desigualdades raciais, discriminação racial, discriminações raciais, entidade negra, entidades negras, escrava negra, escravas negras, escravo negro, escravos negros, estudante negra, estudante negro, estudantes negras, estudantes negros, etnia, etnia negra, etnias, etnias negras, étnica, étnicas, etnicidade, etnicidades, étnico, étnico raciais, étnico racial, étnico-raciais, étnico-racial, étnicos, etnográfica, etnográficas, etnográfico, etnográficos, família negra, famílias negras, fator racial, fatores raciais, grupo de negras, grupo de negros, grupo negro, habitante negro, habitantes negros, homem de cor, homem negro, homem preto, homens de cor, homens negros, homens pretos, iconografia do negro, identidade do negro, identidade dos negros, identidade negra, identidades dos negros, identidades negras, imagem do negro, indivíduo negro, indivíduo preto, indivíduos negros, indivíduos pretos, irmandade de negros, irmandade negra, irmandades de homens negros, irmandades de homens pretos, irmandades de mulheres negras, irmandades de mulheres pretas, irmandades de negras, irmandades negras, irmãos negros, irmãs negras, jovem negro, jovens negros, juventude negra, luta do negro, lutas dos negros, mãe negra, mães negras, memória negra, menina negra, meninas negras, menino negro, meninos negros, movimento negro, movimento preto, movimento pretos, movimentos negros, mulher de cor, mulher negra, mulher preta, mulheres de cor, mulheres negras, mulheres pretas, negra, negra brasileira, negras, negrice, negritude, negritudine, negro, negro do brasil, negro no brasil, negro-brasileira, negro-brasileiras, negro-brasileiro, negro-brasileiros, negroide, negroides, negros, negros do brasil, negros e brancos, orgulho negro, origem negra, origens negras, pai negro, pais negros, personagem negra, personagem negro, pessoa negra, pessoas negras, população negra, populações negras, povo negro, povos negros, pré-conceito racial, preconceito racial, presença negra, pretidão, professor negro, professora negra, professoras negras, professores negros, profissionais negros, profissional negro, questão racial, questões raciais, raça, raças, raciais, racial, racismo, relação étnico-racial, relação racial, relações étnico-raciais, relações raciais, representação do negro, resistência negra, ser negro, situação do negro, sociedade negra, sociedades negras, temática negra.

Fonte: Artes e Mena-Chalco, 2017, p. 1230.

3.1.1 Refinamento dos descritores

Para realizar as buscas, no entendo, não foram utilizados todos os descritores apresentados por Artes e Mena-Chalco (2017), porém eles serviram como ponto de partida importante. Os termos a seguir (**Quadro 3**) foram retirados da busca final por se tratar de termos genéricos, que sozinhos apresentavam muita revocação de resultados, trazendo artigos que continuam as palavras, mas não no sentido de estudo da temática étnico-racial:

Quadro 3 – Descritores que não foram considerados para realizar a busca

categoria negro, cor, cor negra, cor preta, etnia, etnias, étnica, étnicas, étnicos, etnográfica, etnográficas, etnográfico, etnográficos, negra, negras, negrice, negro, negros e brancos, pretidão, raça, raças, raciais, racial, pré-conceito racial, étnico.

Fonte: elaborado pelo autor

Após a retirada dos descritores citados anteriormente, foram agrupados os 165 termos que sobraram em seis grandes grupos, que serão discriminados a seguir.

3.1.1.1 Grupo 01 – Descritores sobre Relações Raciais

desigualdade racial, desigualdades raciais, discriminação racial, discriminações raciais, etnia negra, etnias negras, etnicidade, etnicidades, étnico raciais, étnico racial, étnico-raciais,

étnico-racial, fator racial, fatores raciais, questão racial, questões raciais, preconceito racial, racismo, relação étnico-racial, relação racial, relações étnico-raciais, relações raciais.

3.1.1.2 Grupo 02 – Descritores sobre a mulher negra

aluna negra, alunas negras, irmandades de mulheres negras, irmandades de mulheres pretas, irmandades de negras, escrava negra, escravas negras, irmãs negras, mãe negra, mães negras, menina negra, meninas negras, mulher de cor, mulher negra, mulher preta, mulheres de cor, mulheres negras, mulheres pretas, negra brasileira, professora negra, professoras negras, estudante negra, estudantes negras, ativista negra, grupo de negras

3.1.1.3 Grupo 03 – Descritores sobre o homem negro

menino negro, meninos negros, ativista negro, aluno negro, alunos negros, escravo negro, escravos negros, estudante negro, estudantes negros, homem de cor, homem negro, homem preto, homens de cor, homens negros, homens pretos, irmandades de homens negros, irmandades de homens pretos, pai negro, pais negros

3.1.1.4 Grupo 04 – Descritores sobre jovens e crianças negros

adolescente negro, adolescentes negros, criança negra, crianças negras, jovem negro, jovens negros, juventude negra.

3.1.1.5 Grupo 05 – Descritores relacionados ao Brasil e África

afro-brasil, afro-brasileira, afro-brasileiras, afro-brasileiro, afro-brasileiros, comunidades afro-brasileiras, comunidade afro-brasileira, negro do brasil, negro no brasil, negro-brasileira, negro-brasileiras, negro-brasileiro, negro-brasileiros, negros do brasil, afrodescendente, afrodescendentes, descendente de povo africano, descendentes de povos africanos, africanidade.

3.1.1.6. Divisão do Grupo 06

Apenas por uma questão técnica, pois no DOAJ existe um limite de quantos descritores podem ser usados em uma única busca, os termos do grupo 6 foram divididos em três, como será mostrado a seguir.

3.1.1.6.1 Grupo 06.1 – Descritores com a palavra negro e suas variações

afirmação do negro, afirmação negra, comunidade negra, cultura negra, comunidades negras, consciência negra, culturais negras, entidade negra, família negra, famílias negras, grupo de negros, grupo negro, habitante negro, habitantes negros, iconografia do negro, identidade do negro, identidade dos negros, identidade negra, identidades dos negros, identidades negras, imagem do negro, indivíduo negro.

3.1.1.6.2 Grupo 06.2 – Descritores com a palavra negro e suas variações

indivíduo preto, indivíduos negros, indivíduos pretos, irmandade de negros, irmandade negra, irmandades negras, irmãos negros luta do negro, lutas dos negros, memória negra, movimento negro, movimento preto, movimento pretos, movimentos negros, negritude, orgulho negro, origem negra, origens negras, personagem negra, personagem negro, pessoa negra, pessoas negras, população negra, populações negras.

3.1.1.6.3 Grupo 06.3 – Descritores com a palavra negro e suas variações

povo negro, povos negros, presença negra, professor negro, professores negros, profissionais negros, profissional negro, representação do negro, resistência negra, ser negro, situação do negro, sociedade negra, sociedades negras, temática negra, culturas negras, negritudine, contra o negro, brancos e negros, entidades negras, negroide, negroides.

3.1.2 A busca

Com o agrupamento dos descritores, a coletada de dados começou. Ela foi realizada no dia 16 de fevereiro de 2022. Os descritores de cada um dos grupos foram inseridos no buscador de artigos do DOAJ, usando aspas duplas (“”) e o operador booleano “OR” entre cada um deles, a fim de que fosse recuperados artigos que tivessem todos os descritores. A consulta foi realizada em todos os campos dos artigos, a fim de que fossem recuperados o máximo de trabalhos possíveis que possuíssem os descritores estipulados.

Na busca do grupo 01 – Descritores sobre Relações Raciais, foram recuperados 3.941 artigos. No grupo 02 – Descritores sobre a mulher negra, foram recuperados 653 artigos. No grupo 03 – Descritores sobre o homem negro, obtivemos 225 artigos. O grupo 04 – Descritores sobre jovens e crianças negros teve como resultado 155 artigos. Já o grupo 05 Descritores relacionados ao Brasil e África, apresentou 1.974 artigos. E por último, o grupo 06 – Descritores com a palavra negro e suas variações, que foi subdivido em três subgrupos,

teve o subgrupo 01 com 540 artigos, o subgrupo 02 trouxe 979 artigos, e por fim, o subgrupo 3 com 301 artigos. O **Quadro 4** elucida melhor os resultados das buscas.

Quadro 4 – Artigos recuperados através da busca no DOAJ

Grupo	Artigos recuperados
Grupo 1 Descritores sobre Relações Raciais	3.941
Grupo 2 Descritores sobre a mulher negra	653
Grupo 3 Descritores sobre o homem negro	225
Grupo 4 Descritores sobre jovens e crianças negros	155
Grupo 5 Descritores relacionados ao Brasil e África	1.974
Grupo 6.1 Descritores com a palavra negro e suas variações	540
Grupo 6.2 Descritores com a palavra negro e suas variações	979
Grupo 6.3 Descritores com a palavra negro e suas variações	301

Fonte: elaborado pelo autor

A partir dos artigos foi utilizado o próprio filtro do DOAJ para identificar os periódicos, pois a base de dados possibilita exibir essa opção. Desta forma foi criada uma tabela no software Excel para registar os periódicos em acesso aberto que tratam da temática étnico-racial. Na planilha foi registrado o título do periódico, o início da publicação, periodicidade, país de origem, área do conhecimento e descrição (escopo da revista). Para obter essas informações foi acessado o site de cada revista, através de um link disponibilizado pelo próprio DOAJ.

Através desta metodologia entende-se que não é possível contabilizar a produção individual de cada revista. Isso acontece porque não é possível saber se um mesmo artigo aparece ou não em mais de uma busca, ou até em todas elas. Porém é importante destacar que esse não é o foco desta pesquisa, mas sim saber quais revistas disponíveis em acesso aberto trabalham com a temática em questão. Portanto, através desta metodologia isso foi possível, pois em cada busca realizada foi apresentado os periódicos que abordaram o tema, e ele foi

registrado na planilha. Mesmo se um periódico aparecesse em mais de uma busca, ele foi contabilizado apenas uma vez na tabela.

3.2. Escopo das revistas

A técnica utilizada para coletar os dados desta variável foi baseada na terceira lei clássica da bibliométrica, a Lei de Zipf, onde foi trabalhado a contagem de palavras. A ferramenta empregada foi o Voyant Tools, que se utiliza da nuvem de palavras, conhecida também como nuvem de tags. É um aplicativo de código aberto baseado na Web para realizar análise de texto. Desta forma foi possível identificar as palavras com mais ocorrências através da descrição dos periódicos. Apesar de ser baseada na proposta da Lei de Zipf, neste trabalho esta técnica será utilizada apenas para apontar os principais assuntos do escopo das revistas, e não serão analisados os artigos, mas somente a descrição dos periódicos.

Foi escolhido o escopo das revistas porque é nele em que elas se apresentam, trazendo informações importantes que vão servir para reconhecê-las. O escopo é uma forma de caracterizar os periódicos, e é uma informação presente na maioria das revistas científicas, contendo explicações gerais sobre seu funcionamento, abrangência, alcance dentre outras.

O Voyant Tools é um software de código aberto desenvolvido por Stéfan Sinclair e Geoffrey Rockwel, que serve para leitura e análise de textos baseados na Web. Através dele é possível identificar listas de frequência de palavras, através de gráficos de distribuição, exibindo as palavras que mais se repetem em determinados textos. Para utilizar essa ferramenta não é preciso fazer registro, e ela possibilita uma variada opção de mineração e análise dos dados (VOYANT TOOLS, 2022).

As palavras selecionadas para análise foram aquelas que possuíam algum sentido para além da revista científica, pois algumas delas, apesar de terem grande número de ocorrências, não expressavam nenhum sentido relevante para esta pesquisa. Como por exemplo a palavra “revista”, o canal principal de comunicação científica que está sendo analisado são as revistas científicas, ou seja, todos são revistas. Deste modo, algumas palavras que não elucidavam de fato conteúdos foram excluídas da análise. O **Quadro 5** traz a relação de palavras que não foram consideradas.

Quadro 5 – Palavras que não foram incluídas na análise

acadêmica, acadêmica, acadêmico, acadêmicos, áreas, artigo, artigos, autor, autores, autoria, avaliação, avaliado, avaliados, cadernos, campo, caso, comissão, comitê, contribuições, devem, diferentes, dossiê, dossiês, editorial, ensaios, entrevistas, inéditos, objetivo, originais, periodicidade, periódico, pesquisa, pesquisadores, pesquisas, pós, programa, publica, publicação, publicados, publicar, resenhas, revisão, revista, revistas, seção, seções, submetidos, submissão, temas, temáticas, texto, textos, trabalhos.

Fonte: elaborado pelo autor

Foi acessado cada site das revistas recuperadas nas buscas, onde a partir daí foi criado um documento no bloco de notas onde foi copiado e colado o texto que aparecia no escopo dos periódicos. A ferramenta Voyant Tools possibilita fazer a análise a partir de arquivos com extensão em formato de texto (TXT).

Para analisar as demais categorias propostas (início da publicação, periodicidade, país e área do conhecimento) foi acessado o site de cada revista, onde a maioria apresentou de forma clara as informações buscadas. Quando alguma dessas informações não era encontrada recebiam a indicação INE – Informação Não Encontrada.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será apresentada a análise dos dados decorrente da pesquisa. Os dados coletados foram inseridos em uma planilha do software Excel e a partir deles foram realizadas as ponderações pertinentes às questões da pesquisa. Foram levantadas cinco variáveis: título do periódico, início da publicação, periodicidade, país, área do conhecimento e escopo da revista. Como forma de continuar descrevendo a pesquisa, optou-se primeiro por identificar os periódicos científicos em acesso aberto que tratem da temática étnico-racial, conforme apresentado na metodologia. Essa identificação refere-se ao objetivo específico 1 do presente estudo. Na sequência buscou caracterizar esses periódicos, conforme os critérios da qualidade em periódicos apresentado no trabalho de Lima e Miranda (2011), com a contribuição de Souza, Vidotti, Foresti (2014) e Fachin, Hillesheim, (2006). Esta pesquisa não se compromete em utilizar todos os critérios apontados pelos autores, mas apenas aqueles mencionados anteriormente.

4.1 Identificação dos periódicos

Com o resultado das buscas, através dos descritores, foram encontradas 315 revistas que trabalham com a temática étnico-racial indexadas na DOAJ. A lista completa com todos os periódicos está disponível no **APÊNDICE A** ao final do trabalho.

4.2 Caracterização dos Periódicos

Para caracterizar os periódicos investigados procurou-se atribuir a cada um deles qualidades que evidenciassem suas particularidades podendo desse modo categorizá-los num grupo específico. O presente estudo buscou também qualificar os 315 periódicos identificados de acordo com as seguintes variáveis básicas: título do periódico, início da publicação, periodicidade, país, área do conhecimento e escopo da revista.

4.2.1 Início da Publicação

Os periódicos tiveram sua data de criação entre 1912 e 2020. A revista mais antiga é a Estudios de Derecho, da Colômbia, datada de 1912. Já as mais novas são Revista Fim do Mundo, Revista de Estudos em Educação e Diversidade e a New Trends in Qualitative

Research, todas de 2020. As duas primeiras são brasileiras, e a última de Portugal. Não foi encontrado o ano de início da publicação de sete revistas: Sociedade e Estado, Reflexão & Ação, Serviço Social & Sociedade, Artcultura, Nuevo Mundo- Mundos Nuevos, Ambiente e Vivência.

As décadas que menos apresentaram criação dos periódicos estudados foram a de 1910, com 2 (0,63%) periódicos gerados, seguida por 1920, com apenas 1 (0,32%) periódico aparecendo nessa década. Destaca-se que não foi encontrado periódicos que surgiram em 1930. Já os decênios que mais apresentaram o surgimento de novos periódicos foram 2000, com 92 (29,21%) revistas, seguida por 1990, com 76 (24,13%) e 2010, com 64 (20,32%) revistas. Deste modo podemos destacar que entre 1990 e 2010 foram criadas 73,66% de todos os periódicos. A **Tabela 1** apresenta melhor esses dados:

Tabela 1 – Início de publicação dos periódicos

Início da Publicação	F	%
1910	2	0,63%
1920	1	0,32%
1930	0	0,00%
1940	4	1,27%
1950	6	1,90%
1960	9	2,86%
1970	23	7,30%
1980	28	8,89%
1990	76	24,13%
2000	92	29,21%
2010	64	20,32%
2020	3	0,95%
INE	7	2,22%
Total	315	100,00%

Fonte: elaborado pelo autor.

4.2.3 Periodicidade

Segundo Lima e Miranda (2011), este critério é um dos considerados obrigatórios quando se trata da avaliação de periódicos. Aconselham ainda que a periodicidade deve ser no

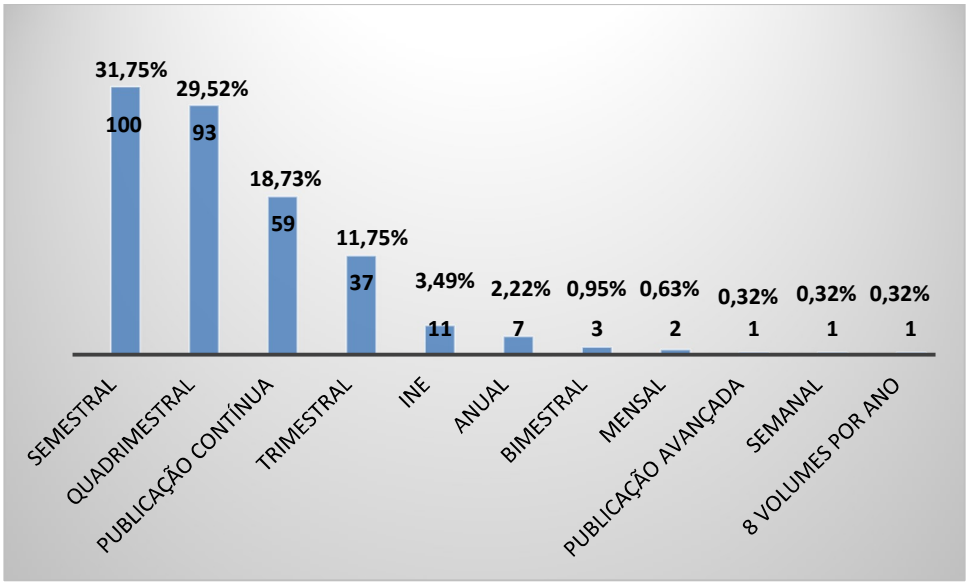
mínimo quadrimestral. A partir desse critério é possível observar o reconhecimento das publicações da revista como um canal científico de qualidade.

Foram identificadas as seguintes periodicidades nas publicações: semestral, quadrimestral, publicação contínua, trimestral, fluxo contínuo, anual bimestral, publicação avançada e um específico onde não foi possível identificar a periodicidade, porque publicava especificamente 8 volumes por ano. Além disso, não foi encontrado a periodicidade de 11 revistas.

Em relação a periodicidade publicação contínua e fluxo contínuo, são dois termos diferentes para se referir ao mesmo tipo de periodicidade. Segundo a SciELO (2018), o objetivo principal da publicação contínua é acelerar o processo de comunicação, disponibilizando os artigos o mais rápido possível, para leitura e citação. Deste modo, foi estabelecido o termo "publicação contínua" também para os periódicos que apresentaram como periodicidade o termo fluxo contínuo.

O **Gráfico 1** mostra que 100 (31,75%) dos periódicos apresentam periodicidade semestral, 93 (29,52%) periodicidade quadrimestral, 59 (18,73%) são de publicação contínua, 37 (11,75%) trimestrais, 11 (3,49%) não foi impossível identificar a periodicidade no site das revistas, 7 (2,22%) com publicação anual, 3 (0,95%) com publicação bimestral, 2(0,63%) com publicação mensal, 1 com publicação avançada, 1 com publicação semanal, e 1 que publica fixamente 8 volumes por ano, correspondendo a 0,32% cada.

Gráfico 1 – Periodicidade de publicação dos periódicos



Fonte: elaborado pelo autor

4.2.4 País de origem

Em relação ao país de origem das revistas, foram encontrados 13 países publicadores. A maioria dos periódicos são oriundos do Brasil. Isso é devido ao fato de que os termos utilizados na busca eram em português. Assim os dados apresentaram notada discrepância entre a origem dos periódicos, porque 275 deles, o que corresponde a 87,30% entre os analisados, são brasileiros. Destaca-se que mesmo utilizando termos apenas em português, trouxe países em que o português não é o idioma principal. Então pelo fato dos termos utilizados na busca serem em português, esperava-se a maioria dos países seriam países lusófonos. Porém, além dos brasileiros, foi encontrado apenas Portugal, com 4 periódicos. O que de fato foi encontrado, além de Brasil e Portugal, foram: 6 países da América do Sul com língua castelhana, sendo eles: Colômbia, com 16 periódicos; Argentina e Chile, ambos com 3 periódicos; Equador, México e Peru com 1 periódico cada. País da América do Norte que tem o inglês como idioma principal, no caso Estados Unidos, com 1 periódico. Países Europeus: Espanha, com 5 periódicos, França com 2 periódicos e Dinamarca e Holanda, com 1 periódico cada.

Tabela 2 – País de origem dos periódicos

País de Origem	F	%
Brasil	275	87,30%
Colômbia	16	5,08%
Espanha	5	1,59%
Portugal	4	1,27%
Argentina	3	0,95%
Chile	3	0,95%
Estados Unidos	2	0,63%
França	2	0,63%
Dinamarca	1	0,32%
Equador	1	0,32%
Holanda	1	0,32%
México	1	0,32%
Peru	1	0,32%
Total	315	100,00%

Fonte: elaborado pelo autor.

Outro fato que pode ter levado ao aparecimento de revistas de outros países é que algumas delas aceitam trabalhos publicados no idioma português. Destaca-se que os termos podem vir também do resumo em português nos artigos recuperados. Então mesmo que o periódico seja publicado em outro país, podem aparecer artigos em português. Entre as 40

revistas que não são publicadas no Brasil, 22 delas aceitam artigos em português, mas também em outros idiomas; 14 revistas publicam somente em espanhol; 1 revista publica apenas em inglês; 1 revista publica em inglês e espanhol; 2 revistas publicam em inglês e em francês. O **Quadro 6** apresenta a relações dos idiomas de publicação dos periódicos estrangeiros.

Quadro 6 – País de origem e idioma dos periódicos estrangeiros

Título do Periódico	País de Origem	Idiomas de publicação
ANTROPOLOGÍAS DEL SUR	Chile	espanhol e português
ANUARIO COLOMBIANO DE HISTORIA SOCIAL Y DE LA CULTURA	Colômbia	espanhol, português e inglês
ATHENEA DIGITAL	Espanha	inglês, espanhol, português e catalão
BOLETÍN AMERICANISTA	Espanha	espanhol
BOLETÍN CULTURAL Y BIBLIOGRÁFICO	Colômbia	espanhol e português
BRASILIANA: JOURNAL FOR BRAZILIAN STUDIES	Dinamarca	espanhol, português e inglês
CHASQUI	Equador	espanhol e português
COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE	Portugal	inglês e português
CONEXIÓN	Peru	espanhol
CONTINENTS MANUSCRITS	França	francês e inglês
CUADERNOS DE ESTUDIOS GALLEGOS	Espanha	língua galega, espanhol, português, inglês, alemão e francês
CUADERNOS DE GEOGRAFÍA: REVISTA COLOMBIANA DE GEOGRAFÍA	Colômbia	espanhol, português e inglês
EDUCATION POLICY ANALYSIS ARCHIVES	Estados Unidos	espanhol, português e inglês
ESTUDIOS DE DERECHO	Colômbia	espanhol
ESTUDIOS POLÍTICOS	Colômbia	espanhol
EX AEQUO: REVISTA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ESTUDOS SOBRE AS MULHERES	Portugal	inglês, francês, português e espanhol
GESTIÓN Y AMBIENTE	Colômbia	espanhol
HISTORIA MEXICANA EL COLEGIO DE MÉXICO	México	espanhol
JOURNAL OF FRENCH AND FRANCOPHONE PHILOSOPHY	Estados Unidos	francês e inglês
LA MANZANA DE LA DISCORDIA	Colômbia	espanhol
MAGUARÉ	Colômbia	espanhol, português e inglês
MEMORIAS	Colômbia	espanhol
MIGRACIONES	Espanha	espanhol
NEW TRENDS IN QUALITATIVE RESEARCH	Portugal	espanhol, português e inglês
NÓMADAS	Colômbia	espanhol e português

Título do Periódico	País de Origem	Idiomas de publicação
NUEVO MUNDO - MUNDOS NUEVOS	França	inglês, francês e português
NWIG	Holanda	inglês
ORBIS TERTIUS	Argentina	espanhol e português
PEDAGOGÍA Y SABERES	Colômbia	espanhol e português
QUADERNS DE PSICOLOGÍA	Espanha	espanhol e português
RELACIONES INTERNACIONALES	Argentina	espanhol, português e inglês
REVISTA COLOMBIANA DE ANTROPOLOGÍA	Colômbia	espanhol
REVISTA CONTROVERSIA	Colômbia	espanhol
REVISTA CS	Colômbia	espanhol

Fonte: elaborado pelo autor

4.2.5 Área do Conhecimento

Para classificar a área do conhecimento das revistas foi utilizado a Tabela de Áreas do Conhecimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Ela apresenta 8 grandes áreas nas quais o conhecimento se especializa. Dentro das grandes áreas existem subáreas, que especificam as áreas maiores. O **Quadro 7** relaciona as grandes áreas do CNPq.

Quadro 7 – Árvore de especialidades do conhecimento CNPq

Área do conhecimento
Ciências Agrárias
Ciências Biológicas
Ciências da Saúde
Ciências Exatas e da Terra
Engenharias
Ciências Humanas
Ciências Sociais Aplicadas
Linguística, Letras e Artes

Fonte: CNPq (2022)

A análise das revistas, segundo a as grandes áreas do CNPq, mostrou que as Ciências Humanas é a área que mais possuem periódicos, com 155 (49,52%), seguida das Ciências Sociais aplicadas, trazendo 52 (16,51%) revistas. A Categoria Multidisciplinar apresentou 49

(15,56%) revistas. A área de Linguística, Letras e Artes abarcou 39 (12,38%) periódicos, na sequência foi Ciências da Saúde, com 17 periódicos (5,40%) e por último Ciências Agrárias, com 2 (0,63%). Isso mostra que a temática étnico racial é mais discutida entre as Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas, porém está presente também em debates de outras áreas.

Tabela 3 – Periódicos segundo área do conhecimento

Área do conhecimento	F	%
Ciências Humanas	156	49,52%
Ciências Sociais Aplicadas	52	16,51%
Multidisciplinar	49	15,56%
Linguística, Letras e Artes	39	12,38%
Ciências da Saúde	17	5,40%
Ciências Agrárias	2	0,63%
Total	315	100,00%

Fonte: elaborado pelo autor.

A categoria multidisciplinar foi atribuída aqueles periódicos onde se identificou mais de uma área do conhecimento segundo a tabela do CNPq. Esse caso aconteceu com 33 periódicos. Entre eles, a com maior multidisciplinaridade encontrada foi a Diversitas Journal, onde se identificou 6 áreas, sendo: Ciências exatas e da Terra, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes, Ciências Biológicas, Ciências Humanas e Ciências Agrárias.

Na categoria multidisciplinar também foram inclusos aqueles periódicos onde a própria revista se apresentava como multidisciplinar. Neste caso não foi possível identificar quais eram as áreas multidisciplinares da revista. Esse caso aconteceu com 16 revistas entre as multidisciplinares.

4.2.6 Ocorrências de termos para identificação de assuntos dos periódicos

Para realizar essa análise foi utilizada a ferramenta Voyant Tools para contar as palavras que apareceram com maior ocorrência no escopo das revistas. Como foi identificado anteriormente, a busca trouxe periódicos que não eram brasileiros, e por isso em outros idiomas. Para padronizar os textos dos escopos das revistas, foi utilizada a própria opção de tradução dos periódicos para o idioma português do Brasil.

Com a retirada das palavras descritas no **Quadro 3**, as palavras mais frequentes identificadas foram: educação (329), estudos (230), ciências (228), sociais (174), graduação (162), universidade (156), conhecimento (134), história (128), produção (119), saúde (116), científica (114), social (108), política (104), português (103), espanhol (96), inglês (96), comunicação (93), debate (91), nacional (85), acesso (83), internacional (82), professores (82), humanas (81), divulgação (79), Brasil (78), psicologia (76), federal (74), desenvolvimento (70), científico (69), público (67), ensino (66), sociedade (66), internacionais (64), ciência (62), antropologia (61), espaço (61), resultados (61), interdisciplinar (60), literatura (58), artes (56), nacionais (56), direito (55), educacional (51), relações (51) e cultura (50). A **Figura 1** retrata o a nuvem de palavras com base nos termos que apresentaram alta frequência. Os mais frequentes são posicionados centralmente e com tamanho maior.

Figura 1: nuvem de palavras baseada nos termos que tiveram maior ocorrência

Fonte: elaborado pelo autor através do Voyant Tools

Olhando para a figura acima é possível identificar educação como a palavra que possui maior destaque, pois é maior entre as demais. Ainda sob a mesma perspectiva temos destaque para estudos, ciências e sociais. Definindo assuntos a partir delas temos as áreas de educação e ciências sociais. Fazendo um paralelo com as áreas do conhecimento em que foram divididos os periódicos encontrados, trouxeram as áreas de Ciências Humanas e Ciências sociais aplicadas como as que mais tiveram incidência entre os periódicos analisados. Dentro da tabela de grandes áreas do conhecimento do CNPq, educação está dentro de Ciências Humanas, e, de acordo com a contagem das palavras, ciências sociais teve destaque como

outro assunto. Assim é possível identificar certa similaridade com as grandes áreas do CNPq e os assuntos dos periódicos, apontando educação como uma temática presente entre estas revistas.

Através do Voyant Tools também é possível visualizar uma rede de termos que ocorrem em conjunto com maior frequência. As palavras principais são exibidas em azul, e as coocorrência em laranja. A Figura 2 apresenta essa relação.

Figura 2: links entre as palavras que apresentaram maior ocorrência após análise

Fonte: elaborado pelo autor através do Voyant Tools

A Figura 2 mostra as relações de três principais palavras: educação, estudos e ciências. Existe uma forte relação entre a palavra ciências e sociais, saúde, humanas e com educação. A palavra estudo está mais relacionada com centro, instituto e linguístico. Já educação aparece relacionada com ciências, estudos, faculdade, universidade e graduação. Quanto maior for a espessura da linha, maior é a coocorências das palavras. Assim é possível destacar que a palavra ciências está mais relacionada com humanas e sociais, e juntas ficam ciências humanas e ciências sociais. Isso aponta certa tendência dos periódicos encontrados para essas duas áreas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa buscou-se estudar os periódicos científicos disponíveis em acesso aberto que tratassem da temática étnico-racial, com o intuito de identificá-los e retratá-los. Para isso foi utilizado uma técnica bibliométrica para alcançar os objetivos estabelecidos. Partiu do ponto de que o estudo poderia encontrar no acesso aberto um aliado para inclusão da temática racial no âmbito científico.

Os periódicos científicos são extremamente importantes para o compartilhamento de informações científicas, sobretudo aqueles que estão disponíveis em acesso aberto, facilitando a distribuição dos resultados científicos para os diferentes lugares do globo, principalmente por meio das TIC's.

Através das buscas baseadas nos 165 descritores com a temática étnico-racial estabelecidos foi possível indicar 315 periódicos indexados no DOAJ que abordam a temática racial. A base hoje conta com mais de 17.550 periódicos indexadas, e apesar de haver a limitação em relação ao idioma, podemos destacar que o número é relativamente baixo em relação ao total de periódicos disponíveis.

A análise estatística possibilitou estudar critérios de qualidade levantados por Lima e Miranda (2011), com a contribuição de Souza, Vidotti, Foresti (2014) e Fachin, Hillesheim, (2006), sendo eles o início da publicação, periodicidade, país de origem, área do conhecimento. Também explorou o escopo destes periódicos para identificar os principais assuntos através da ocorrência de palavras.

Foi identificado que entre 1990 e 2010 foram criadas 73,66% dos periódicos analisados. Apresentaram diversidade em relação a periodicidade, sendo que em 31,75% deles foi identificado a semestralidade e em 29,52% a periodicidade quadrimestral. Lima e Miranda (2011), aconselham que a semestralidade deve ser no mínimo quadrimestral.

Os periódicos analisados não são apenas do Brasil, porém, devido os descritores estarem no idioma português do Brasil, 275 deles eram daqui, e 40 de outros países. Foi argumentado que isso se deu ao fato de que algumas delas publicam trabalhos no idioma português, e deste modo foi verificado que 22 aceitam artigos em português e em outros idiomas.

Em relação a área do conhecimento foi observado diversidade de áreas, porém com maior inclinação para Ciências Humanas com 49,52% dos periódicos, seguida por Ciências

Sociais aplicadas, com 16,51%. A área de Linguística, Letras e Artes trouxe 12,38% dos periódicos, Ciências da Saúde apenas 5,40%, e deles eram por último Ciências Agrárias 0,63%. Também foi encontrado a categoria Multidisciplinar em 15,56% dos periódicos.

Isso pode se dar ao fato de que é possível fazer um recorte racial em diferentes pesquisas das mais diversas áreas do conhecimento, justamente por ser um tema interdisciplinar, que pode ser abordado nos mais diferentes assuntos. Também é notável que as ciências Sociais e Humanas historicamente são áreas que se voltam para entender, estudar e analisar questões que orbitam o ser humano e seu comportamento social. Mas embora elas foram maioria das áreas do conhecimento dos periódicos analisados, outras áreas apresentaram, apesar de pequena, certa inclinação para o debate da temática étnico-racial.

Foi possível identificar as palavras que mais apareciam no escopo dos periódicos, o que trouxe também uma diversidade de termos. A partir dos termos que apareciam com maior ocorrência, aqueles que mais se repetiam, estabeleceu-se temas. E através dessa análise foi identificado que as áreas de educação e ciências sociais eram as que mais se destacavam. Não podemos afirmar que estes são os assuntos finais entre os periódicos analisados, mas pode-se apontar essas áreas como as que possuem maior inclinação dentre os periódicos que trabalham com a temática racial e estão disponíveis em acesso aberto.

A contribuição desta pesquisa para área é a criação de uma fonte de informação que traz os periódicos científicas disponíveis em acesso aberto que trabalhem com a temática racial. Também cooperar para fomentar a discussão sobre a temática ético racial no meio científico e acadêmico, pois como destaca autoras como Grada Kilomba, é de extrema importância este debate dentro destes espaços, para que, assim, eles sejam mais visibilizados.

Sugere-se que sejam desenvolvidas pesquisas que estudem a produção da temática racial dentro destes periódicos, através de estudos métricos da informação, para que assim possa comparar esse tema com os demais que estão sendo discutidos no contexto do acesso aberto, para que assim ele caminhe de forma mais sublime para a inclusão de saberes diversos aos centros das discussões científicas. Propõe-se ainda que seja ampliado a língua dos descritores utilizados para buscar os periódicos, destarte ele possa estender o alcance dos temas raciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. L. **Racismo estrutural**. São Paulo: Polén, 2019.

ALVARADO, R. U. A Cientometria como um campo científico. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 20, n. 3, 2010. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/ies/article/view/8209. Acesso em: 10 nov. 2021.

ANGELO, E. da S.; OLIVEIRA, M. Revistas científicas brasileiras em acesso aberto de visibilidade internacional: estudo baseado no Fator de Impacto. **Ciência da Informação**, *[S. l.]*, v. 48, n. 3, 2020. Disponível em: http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4795. Acesso em: 27 set. 2021.

ANNA, J. S. Comunicação científica e o papel dos periódicos científicos no desenvolvimento das ciências. **Biblionline**, v. 15, n. 1, p. 3–18, 5 jun. 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/biblio/article/view/44365/22663. Acesso em: 30 set. 2021.

APPEL, A. L.; ALBAGLI, S. Acesso Aberto em questão: novas agendas e desafios. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 29, n. 4, p. 187–208, 28 dez. 2019. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/50113. Acesso em: 11 nov. 2021.

AQUINO, M. A.; SANTANA, S. R.; SILVA, L. K. R.; SILVA JÚNIOR, J. F. Dissonâncias e assimetrias na produção de conhecimento na UFPB: (in)visibilidade de temas sobre negros (as). **Biblionline**, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/16838. Acesso em: 04 out. 2021.

ARAÚJO, C. A. V. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 2, n. 1, p. 11-32, 2006. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/11712. Acesso em 27 de set. 2021.

ARAÚJO, Carlos A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 11–32, 2006. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16/5. Acesso em: 10 nov. 2021

ARTES, Amélia; MENA-CHALCO, Jesús. Expansão da temática relações raciais no banco de dados de teses e dissertações da Capes I. **Educação e Pesquisa**, v. 43, p. 1221–1238, 2017.

BALBINOTTI, S. Os atores sociais da biblioteconomia no cenário da comunicação científica. **Revista ACB**: Biblioteconomia em Santa Catarina, v. 24, n. 3, p. 536-545, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/127606. Acesso em: 27 set. 2021.

CARNEIRO, Sueli. Enegrecer o feminismo: a situação da mulher negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero. **Revista estudos avançados**, São Paulo, v. 17, n. 49, set./dez. 2003.

CHAN, L ;GRAY, E. Centering the Knowledge Peripheries through Open Access: Implications for Future Research and Discourse on Knowledge for Development. In: SMITH,

M.L; REILLY, K.M. **Open Development. Networked Innovations in International Development**. Ottawa: The MIT Press, IDRC, 2014. p. 197-222. Disponível em: http://www.academia.edu/26910483/Centering_the_Knowledge_Peripheries_through_Open_Access_Implications_for_Future_Research_and_Discourse_on_Knowledge_for_Developmen t. Acesso em 22 mar. 2022.

CHAN, Leslie et al. **Improving access to research literature in developing countries: challenges and opportunities provided by Open Access**. In: WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS: IFLA GENERAL CONFERENCE AND COUNCIL, 71., 2005, Noruega. Proceedings... Noruega: IFLA, 2005.

COLLINS, Patricia Hill. Epistemologia feminista negra. In: BERNARDINO-COSTA, Joaze.; MALDONADO-TORRES, Nelson.; GROSFOGUEL, Ramón. **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. Grupo Autêntica, 2018. p. 139-170.
COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. CAPES. **Sobre a Avaliação**: Conceitos, processos e normas. Disponível em: <http://www.capes.gov.br>. Acesso em: 22 fev. 2022.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. CAPES. **Plataforma Sucupira**. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CORRÊA, T. P. P.; MIRANDA, A. C. D. Critérios de qualidade em revistas científicas de acesso aberto em educação da região sul do brasil. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v. 3, n. 2, p. 51-66, 2016. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/71553. Acesso em: 09 nov. 2021.

COSTA, M. P. DA; LEITE, F. C. L. Open access in the world and Latin America: A review since the Budapest Open Access Initiative. Transinformação, v. 28, p. 33–46, abr. 2016. Disponível em https://doi.org/10.1590/2318-08892016002800003.Acesso em: 11 nov. 2021.

COSTA, S. Abordagens, estratégias e ferramentas para o acesso aberto via periódicos e repositórios institucionais em instituições acadêmicas brasileiras | Approaches, strategies and tools for open access through journals and institutional repositories in Brazilian. **Liinc em Revista**, v. 4, n. 2, 2008. Disponível em: http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3175. Acesso em: 11 nov. 2021.

COSTA, S. M. S. Filosofia aberta, modelos de negócios e agências de fomento: elementos essenciais a uma discussão sobre o acesso aberto à informação científica. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 39–50, ago. 2006. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ci/a/XsgXnnC7xWHNR7gXrP9Hw3M/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 30 set. 2021.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021. 289 p. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536323589/. Acesso em: 18 out. 2021.

CURTY, R. G.; DELBIANCO, N. R. As diferentes metrias dos estudos métricos da informação: evolução epistemológica, inter-relações e representações. **Encontros Bibli**:

Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, v. 25, p. 1-21, 2020. DOI: 10.5007/1518-2924.2020.e74593 Acesso em: 10 nov. 2021.

DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (DOAJ). **Sobre o DOAJ**. Disponível em: https://doaj.org/. Acesso em: fev. 2022.

FACHIN, G. R. B.; HILLESHEIM, A. I. de A. **Periódico Científico**: padronização e organização. Florianópolis: Ed. UFSC, 2006.

FERREIRA, A. G. C. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **DataGramaZero**, v. 11, n. 3, 2010. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/7110. Acesso em: 11 nov. 2021.

FERREIRA, Maria Cecilia Gonzaga; KRZYZANOWSKI, Rosaly Favero. Periódicos científicos: critérios de qualidade. **Pesquisa Odontológica Brasileira**, 2003, v. 17., pp. 43-48. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-74912003000500007. Acesso em 9 novembro. 2021.

FURNIVAL, A. C. M.; SILVA-JEREZ, N. S. Percepções de pesquisadores brasileiros sobre o acesso aberto à literatura científica. **Informação & Sociedade: Estudos**, [S. l.], v. 27, n. 2, 2017. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/32667. Acesso em: 28 set. 2021.

FURNIVAL, A. C.; HUBBARD, B. Acesso Aberto às Publicações Científicas: vantagens, políticas e advocacy. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 2, n. 2, p. 160–177, 12 dez. 2011.

GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: BRASIL. **Educação Anti-racista**: caminhos abertos pela Lei federal nº 10.639/03. Brasília: MEC, Secretaria de educação continuada e alfabetização e diversidade, 2005. p. 39-62.

HOOKS, Bell. Intelectuais Negras. **Estudos Feministas**, V. 3, n. 2, 1995. p. 464 -478.

KILOMBA, Grada. **Memórias da Plantação**: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogá, 2019.

LIMA, J. L. B.; MIRANDA, A. C. D. Periódicos eletrônicos com o uso do SEER no rio grande do Sul: critérios de qualidade. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 1, n. 1, p. 163-179, 2011. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/52759. Acesso em: 09 nov. 2021.

LINKE, P. P.; PRADO, T. S.; SABATINO, T. C. A produção científica e as áreas consideradas periféricas / Scientific production and areas considered peripheral. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 4, p. 20017–20022, 17 abr. 2020. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/8912. Acesso em 12 dez. 2021.

LOANGO, A. O. Ciência e ancestralidade na Colômbia: racismo epistêmico sob o disfarce de cientificismo. **Revista Em Pauta: teoria social e realidade contemporânea**, v. 18, n. 46, 27 jul. 2020. Disponível em: https://www.e-

publicacoes.uerj.br/ojs/index.php/revistaempauta/article/view/52012/34469. Acesso em: 4 out. 2021.

MARICATO, João de Melo; NORONHA, Dayse Pires. Indicadores bibliométricos e cientométricos em CT&I: apontamentos históricos, metodológicos e tendências de aplicação. In: HAYASHI, M. C. P. I.; LETA, J. (org.). **Bibliometria e Cientometria**: reflexões teóricas e interfaces. São Carlos, Pedro & João Editores, 2012, v. 1, p. 21-41.

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

MEADOWS, J. Os periódicos científicos e a transição do meio impresso para o eletrônico. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, v. 25, n. 1, 2001. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/70584. Acesso em: 30 set. 2021.

MENDONÇA, M. A. Temáticas em biblioteconomia e ciência da informação no brasil: enfoque nos periódicos científicos eletrônicos. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 21, n. 46, p. 81-103, 2016. DOI: 10.5007/1518-2924.2016v21n46p81 Acesso em: 11 nov. 2021.

MIGLIOLI, S. Influência e limites do fator de impacto como métrica de avaliação na ciência. **Ponto de Acesso**, v. 11, n. 3, p. 17-33, 2017. DOI: 10.9771/rpa.v11i3.17263 Acesso em: 02 fev. 2022.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, E. M. R.; COSTA, M. I. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 32, n. 1, p. 1-22, 2018. DOI: 10.14295/biblos.v32i1.7177 Acesso em: 27 set. 2021.

MIRANDA, D. B.; PEREIRA, M. N. F. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996. DOI: 10.18225/ci.inf..v25i3.636 Acesso em: 27 set. 2021.

MOREIRA, Walter. Os colégios virtuais e a nova configuração da comunicação científica. **Ciência da Informação**, 2005, v. 34, n. 1. pp. 57-63. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-19652005000100007. Acesso em 09 nov. 2021.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite (org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000. p. 21-34.

MUELLER, S. P. M. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, 2006. DOI: 10.18225/ci.inf..v35i2.1138 Acesso em: 28 set. 2021.

MUELLER, S. P. M. A. O periódico científico. In: Campello, Bernadete Santos; Cendón, Beatriz Valadares; Kremer, Jeannette Marguerite (orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Editora da UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, 2000. p. 73-96.

OLIVEIRA, É. B. P. M. PERIÓDICOS CIENTÍFICOS ELETRÔNICOS: definições e histórico. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 18, n. 2, 15 fev. 2008. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1701/2111. Acesso em: 30 set. 2021

ORTOLAN, L. P. V. et al. As temáticas sobre o negro na Ciência da Informação brasileira. **Biblionline**, v. 13, n. 3, p. 14–29, 2017.

PASSOS, P. C. S. J.; PASSOS, J. E.; CAREGNATO, S. E.; SILVA, T. L. K. Critérios de qualidade em periódicos científicos. **Informação & Sociedade: Estudos**, v. 28, n. 2, 2018. DOI: 10.22478/ufpb.1809-4783.2018v28n2.39101 Acesso em: 11 nov. 2021.

PIRES, E. A. N.; SENA, A. Qualidade da informação: uma breve abordagem sobre a contribuição do periódico científico para ciência. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, 2012. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/61867. Acesso em: 11 nov. 2021.

PRODANOV, C. C.; FRREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo, Rs: Feevale, 2013. 276 p.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: QUIJANO, Anibal. **A colonialidade do saber**: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 117-14.

SANTOS, Jean Carlos Ferreira dos. Ciência Aberta: aproximações conceituais. In : _____. **A ciência aberta e suas (re)configurações**: políticas, infraestruturas e prática científica. 2019. 1 recurso online (197 p.). Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências, Campinas, SP. p. 29-52 Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/333948. Acesso em 24 fev. 2022.

SANTOS, R. N. M. D. Produção científica: por que medir? o que medir?. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 22-38, 2003. DOI: 10.20396/rdbci.v1i1.2087 Acesso em: 10 nov. 2021.

SANTOS, R. N. M. D.; KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. D. Bibliometria, cientometria, informetria. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, 2009. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/149195. Acesso em: 10 nov. 2021

SANTOS-D´AMORIM, K. A comunicação científica em movimento: das origens aos debates atuais. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 15, 2021. DOI: 10.36311/1940-1640.2021.v15.e02103 Acesso em: 10 nov. 2021.

SCIELO. **Guia para Publicação Contínua de artigos em periódicos indexados no SciELO**. 2018. Disponível em: http://old.scielo.org/local/Image/guiarpass.pdf. Acesso em mar. 20222.

SILVA, J. A. DA; BIANCHI, M. DE L. P. Cientometria: a métrica da ciência. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 11, p. 5–10, 2001. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/paideia/v11n21/02.pdf. Acesso em: 10 nov. 2021.

SOUZA, M. N. A. ; PAES, D. B. ; TABOSA, H. R. . Reflexões sobre o acesso aberto à informação científica. **Revista Analisando em Ciência da Informação** (RACIn), v. 1, p. 50-66, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/80691. Acesso em: 27 set. 2021.

SOUZA, M. N. A. ; PAES, D. B. ; TABOSA, H. R. . Reflexões sobre o acesso aberto à informação científica. **Revista Analisando em Ciência da Informação** (RACIn), v. 1, p. 50-66, 2013. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/80691. Acesso em: 27 set. 2021.

SOUZA, Maria Fernanda Sarmento; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório; FORESTI, Miriam Celí Pimentel Porto. Critérios de qualidade em artigos e periódicos científicos: da mídia impressa à eletrônica. **Transinformação**, 2004, v. 16, n. 1, pp. 71-89.

STANCATTI, D. H.; PINTO, A. L. Análise da publicação pela citação como critério de qualidade: estudo da produção científica em arquivologia. **Ágora**, v. 31, n. 62, p. 1-21, 2021. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/156964. Acesso em: 09 nov. 2021.

STUMPF, I. Avaliação das Revistas de Comunicação pela Comunidade Acadêmica da Área. **Em Questão**, v. 9, n. 1, p. 25–38, 2003.

TARGINO, M. D. G. Comunicação científica: uma revisão de seus elementos básicos. **Informação & Sociedade**: Estudos, v. 10 n.2 2000, n. 2, 2000. Disponível em: http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/92195. Acesso em: 28 set. 2021.

VALÉRIO, Erinaldo Dias; GARCIA, Joana Coeli Ribeiro. Análise das informações étnicorraciais a partir dos estudos métricos da biblioteconomia: um olhar cientométrico. **Revista ACB**: biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 18, n. 1, p. 814-828, jan./jun. 2013. Disponível em: https://revista.acbsc.org.br/racb/article/download/852/pdf. Acesso em: 30 nov. 2021.

VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, 2002, p. 369-379. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652002000200016. Acesso em: 10 nov. 2021.

VANZ, S. A. S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão**, v. 9, n. 2, p. 295-307, 2003. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/11712>. Acesso em: 27 de set. 2021.

VOYANT TOOLS. **Sobre o Voyant Tools**. Disponível em: https://voyant-tools.org/docs/#!/guide/about. Acesso em mar. 2022.

WEITZEL, Simone da Rocha. As novas configurações do Acesso Aberto: desafios e propostas. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 8, n. 2, 2014. Disponível em:

<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/447>. Acesso em: 11 nov. 2021.

WEST, Cornel. “The dilema of the Black Intellectual”. In.: **The Cornel West**: reader. Basic Civitas Books, 1999, p. 302-315. (Tradução e notas de Braulino Pereira de Santana, Guacira Cavalcante e Marcos Aurélio Souza).

APENDICE A – PERIÓDICOS QUE TRABALHAM A TEMÁTICA ÉTNICO RACIAL

N°	Título do Periódico
1	A COR DAS LETRAS
2	ABRIL
3	ACERVO
4	ACTA SCIENTIARUM : LANGUAGE AND CULTURE
5	AFRO-ÁSIA
6	ALBUQUERQUE
7	ALCEU
8	ALEA: ESTUDOS NEOLATINOS
9	ALETRIA: REVISTA DE ESTUDOS DE LITERATURA
10	ALFA: REVISTA DE LINGÜÍSTICA
11	ALMANACK
12	AMBIENTE
13	AMBIVALÊNCIAS
14	ANAIS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA
15	ANAIS DO MUSEU PAULISTA: HISTÓRIA E CULTURA MATERIAL
16	ANTÍTESES
17	ANTROPOLOGÍAS DEL SUR
18	ANUARIO COLOMBIANO DE HISTORIA SOCIAL Y DE LA CULTURA
19	ANUÁRIO DE LITERATURA
20	ARGUMENTOS
21	ARQUIVOS BRASILEIROS DE PSICOLOGIA
22	ARQUIVOS DE NEURO-PSIQUIATRIA
23	ARTCULTURA
24	ARTE DA CENA
25	ATHENEA DIGITAL
26	ATURÁ
27	AVALIAÇÃO: REVISTA DA AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR
28	BABEL
29	BIBLOS : REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA INFORMAÇÃO
30	BOLETIM DO MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI. CIÊNCIAS HUMANAS
31	BOLETÍN AMERICANISTA
32	BOLETÍN CULTURAL Y BIBLIOGRÁFICO
33	BRASILIANA: JOURNAL FOR BRAZILIAN STUDIES
34	Brazilian Journal of Empirical Legal Studies
35	BRAZILIAN JOURNALISM RESEARCH
36	CADERNO CRH
37	CADERNOS CAJUÍNA
38	CADERNOS CEDES
39	CADERNOS DE CAMPO

N°	Título do Periódico
40	CADERNOS DE ESTUDOS LINGÜÍSTICOS
41	CADERNOS DE ESTUDOS SOCIAIS
42	CADERNOS DE GÊNERO E DIVERSIDADE
43	CADERNOS DE PESQUISA
44	CADERNOS DE PESQUISA: PENSAMENTO EDUCACIONAL
45	CADERNOS DE SAÚDE COLETIVA
46	CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA
47	CADERNOS DO LEPAARQ
48	CADERNOS METRÓPOLE
49	CADERNOS NAUI
50	CADERNOS PAGU
51	CALETROSCÓPIO
52	CAMPOS
53	CHASQUI
54	CIÊNCIA & EDUCAÇÃO
55	CIÊNCIA & SAÚDE COLETIVA
56	CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
57	CIÊNCIAS SOCIAIS UNISINOS
58	CIENCIAS SOCIALES Y RELIGIÓN
59	CIVITAS - REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
60	COLLOQUIUM HUMANARUM
61	COMUNICAÇÃO & EDUCAÇÃO
62	COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE
63	COMUNICAÇÃO, MÍDIA E CONSUMO
64	CONCEIÇÃO/CONCEPTION
65	CONEXIÓN
66	CONEXÕES CULTURAIS
67	CONHECER
68	CONTEMPORÂNEA
69	CONTEXTO INTERNACIONAL
70	CONTINENTS MANUSCRITS
71	CSONLINE
72	CUADERNOS DE ESTUDIOS GALLEGOS
73	CUADERNOS DE GEOGRAFÍA: REVISTA COLOMBIANA DE GEOGRAFÍA
74	DADOS: REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
75	DAPESQUISA
76	Das Amazônias
77	DEVIR EDUCAÇÃO
78	DIÁLOGOS

N°	Título do Periódico
79	DILEMAS: REVISTA DE ESTUDOS DE CONFLITO E CONTROLE SOCIAL
80	DISCURSOS FOTOGRÁFICOS
81	DIVERSITAS JOURNAL
82	DOMÍNIOS DE LINGU@GEM
83	ECCOM
84	ECONOMIA APLICADA
85	EDUCA
86	EDUCAÇÃO & FORMAÇÃO
87	EDUCAÇÃO & REALIDADE
88	EDUCAÇÃO & SOCIEDADE
89	EDUCAÇÃO (UFSM)
90	EDUCAÇÃO E PESQUISA
91	EDUCAÇÃO EM FOCO
92	EDUCAÇÃO EM REVISTA
93	EDUCAR EM REVISTA
94	EDUCATION POLICY ANALYSIS ARCHIVES
95	E-HUM: REVISTA DAS ÁREAS DE HUMANIDADE DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BELO HORIZONTE
96	ELO
97	EM PAUTA: TEORIA SOCIAL E REALIDADE CONTEMPORÂNEA
98	EMANCIPAÇÃO
99	E-MOSAICOS
100	ENSINO EM RE-VISTA
101	ENTRELETRAS
102	ESBOÇOS
103	ESPAÇO JURÍDICO
104	ESPAÇO PEDAGÓGICO
105	ESTAÇÃO CIENTÍFICA
106	ESTUDIOS DE DERECHO
107	ESTUDIOS POLÍTICOS
108	ESTUDOS AVANÇADOS
109	ESTUDOS DE LITERATURA BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA
110	ESTUDOS E PESQUISAS EM PSICOLOGIA
111	ESTUDOS ECONÔMICOS
112	ESTUDOS EM AVALIAÇÃO EDUCACIONAL
113	ESTUDOS HISTÓRICOS
114	ESTUDOS IBERO AMERICANOS
115	ETD: EDUCAÇÃO TEMÁTICA DIGITAL
116	EVENTOS PEDAGÓGICOS
117	EX AEQUO: REVISTA DA ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE ESTUDOS SOBRE AS MULHERES

N°	Título do Periódico
118	EXTENSIO: REVISTA ELETRÔNICA DE EXTENSÃO
119	EXTRAPRENSA
120	FORMAÇÃO DOCENTE (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO)
121	FRACTAL: REVISTA DE PSICOLOGIA
122	FRONTEIRAS
123	FRONTEIRAS & DEBATES
124	GALÁXIA
125	GEOPAUTA
126	GEOTEXTOS
127	GEOUSP: ESPAÇO E TEMPO
128	GESTIÓN Y AMBIENTE
129	GRIOT: REVISTA DE FILOSOFIA
130	HISTÓRIA
131	HISTORIA MEXICANA EL COLEGIO DE MÉXICO
132	HISTÓRIA, CIÊNCIAS, SAÚDE: MANGUINHOS
133	HISTÓRIA, HISTÓRIAS
134	HISTÓRIA: DEBATES E TENDÊNCIAS
135	HOLOS
136	HORIZONTE
137	HORIZONTES
138	HORIZONTES ANTROPOLÓGICOS
139	INFORME GEPEC
140	INTERAÇÕES
141	INTERFACE: COMUNICAÇÃO, SAÚDE, EDUCAÇÃO
142	INTERTHESIS
143	INTEXTO
144	JOURNAL OF FRENCH AND FRANCOPHONE PHILOSOPHY
145	KWANISSA
146	LA MANZANA DE LA DISCORDIA
147	LAPLAGE EM REVISTA
148	LETRAS DE HOJE
149	LIBERTAS
150	LICERE
151	LINGUAGEM EM FOCO
152	LINGUAGEM: ESTUDOS E PESQUISA
153	LITERATURA E AUTORITARISMO
154	LITERATURA E SOCIEDADE
155	LOCUS
156	LUA NOVA: REVISTA DE CULTURA E POLÍTICA

N°	Título do Periódico
157	LUMINA
158	MAGUARÉ
159	MANA
160	MEDIAÇÕES: REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
161	MEMORIAS
162	MÍDIA E COTIDIANO
163	MIGRACIONES
164	MODAPALAVRA E-PERIÓDICO
165	MONÇÕES
166	MOTRICIDADES
167	MOTRIVIVÊNCIA
168	MOVIMENTO
169	MUNDO LIVRE
170	NEW TRENDS IN QUALITATIVE RESEARCH
171	NÓMADAS
172	NOVA ECONOMIA
173	NOVA REVISTA AMAZÔNICA
174	NOVOS ESTUDOS CEBRAP
175	NUEVO MUNDO - MUNDOS NUEVOS
176	NWIG
177	OLHAR DE PROFESSOR
178	OPINIÃO PÚBLICA
179	OPSIS : REVISTA DO DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA E CIÊNCIAS SOCIAIS
180	OPUS
181	ORBIS TERTIUS
182	PAIDÉIA (RIBEIRÃO PRETO)
183	PEDAGOGÍA Y SABERES
184	PERSPECTIVA
185	PHYSIS
186	PITÁGORAS 500
187	PLURAL
188	POIÉSIS
189	POLÍTICA & SOCIEDADE
190	POLÍTICA E GESTÃO EDUCACIONAL
191	POLÍTICAS CULTURAIS EM REVISTA
192	PRÂKSIS
193	PRÁXIS EDUCACIONAL
194	PRÁXIS EDUCATIVA
195	PRETEXTOS

N°	Título do Periódico
196	PROA: REVISTA DE ANTROPOLOGIA E ARTE
197	PRO-POSIÇÕES
198	PSICO
199	PSICOLOGIA & SOCIEDADE
200	PSICOLOGIA EM ESTUDO
201	PSICOLOGIA USP
202	PSICOLOGIA: CIÊNCIA E PROFISSÃO
203	QUADERNS DE PSICOLOGÍA
204	RAÍDO
205	RDBCI: REVISTA DIGITAL DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
206	RECIIS
207	REFLEXÃO & AÇÃO
208	RELACIONES INTERNACIONALES
209	RELIGIÃO E SOCIEDADE
210	REMATEC. REVISTA DE MATEMÁTICA, ENSINO E CULTURA
211	REMHU: REVISTA INTERDISCIPLINAR DA MOBILIDADE HUMANA
212	RESGATE
213	REVISA
214	REVISTA ALEMBRA
215	REVISTA ALTERJOR
216	REVISTA APOTHEKE
217	REVISTA BAIANA DE ENFERMAGEM
218	REVISTA BINACIONAL BRASIL - ARGENTINA
219	REVISTA BRASILEIRA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
220	REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
221	REVISTA BRASILEIRA DE ECONOMIA
222	REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO
223	REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA
224	REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS DE POPULAÇÃO
225	REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS
226	REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA
227	REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA & CIÊNCIAS SOCIAIS
228	REVISTA BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO
229	REVISTA BRASILEIRA DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE
230	REVISTA BRASILEIRA DO CARIBE
231	REVISTA CALUNDU
232	REVISTA CEFAC
233	REVISTA COCAR
234	REVISTA COLOMBIANA DE ANTROPOLOGÍA

N°	Título do Periódico
235	REVISTA CONTEMPORÂNEA DE EDUCAÇÃO
236	REVISTA CONTROVERSIA
237	REVISTA CRIAÇÃO & CRÍTICA
238	REVISTA CS
239	REVISTA DA ANPOLL
240	REVISTA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM DA USP
241	REVISTA DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO (UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO)
242	REVISTA DA FUNDARTE
243	REVISTA DE ANTROPOLOGIA
244	REVISTA DE CIÊNCIAS DO ESTADO
245	REVISTA DE DIREITO
246	REVISTA DE EDUCAÇÃO POPULAR
247	REVISTA DE EDUCAÇÃO PÚBLICA
248	REVISTA DE EDUCAÇÃO PUC-CAMPINAS
249	REVISTA DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE
250	REVISTA DE GESTÃO E AVALIAÇÃO EDUCACIONAL
251	REVISTA DE HISTÓRIA
252	REVISTA DE LETRAS
253	REVISTA DE PESQUISA : CUIDADO É FUNDAMENTAL ONLINE
254	REVISTA DE PSICOLOGIA
255	REVISTA DE PSICOLOGIA DA IMED
256	REVISTA DE SAÚDE PÚBLICA
257	REVISTA DESENVOLVIMENTO SOCIAL
258	REVISTA DIÁLOGO EDUCACIONAL
259	REVISTA DIREITO E PRÁXIS
260	REVISTA DIREITO GV
261	REVISTA DIREITOS CULTURAIS
262	REVISTA DO INSTITUTO DE ESTUDOS BRASILEIROS
263	REVISTA EDUCAÇÃO E CULTURA CONTEMPORÂNEA
264	REVISTA EDUCAÇÃO E EMANCIPAÇÃO
265	REVISTA EDUCAÇÃO E POLÍTICAS EM DEBATE
266	REVISTA EDUCAÇÃO EM QUESTÃO
267	REVISTA EDUCAÇÃO POR ESCRITO
268	REVISTA ELETRÔNICA DE EDUCAÇÃO
269	REVISTA ESPAÇO ACADÊMICO
270	REVISTA ESPAÇO DO CURRÍCULO
271	REVISTA ESTUDOS FEMINISTAS
272	REVISTA EXITUS
273	REVISTA FIM DO MUNDO

N°	Título do Periódico
274	REVISTA HISTEDBR ON-LINE
275	REVISTA IBERO-AMERICANA DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO
276	REVISTA IDEAS
277	REVISTA INTERNACIONAL DE FOLKCOMUNICAÇÃO
278	REVISTA KATÁLYSIS
279	REVISTA LATINO AMERICANA DE ESTUDOS EM CULTURA E SOCIEDADE
280	REVISTA MARACANAN
281	REVISTA MUNDOS DO TRABALHO
282	REVISTA NORDESTINA DE HISTÓRIA DO BRASIL
283	REVISTA NUESTRAMÉRICA
284	REVISTA OBSERVATÓRIO
285	REVISTA ODEERE
286	REVISTA OPINIÃO FILOSÓFICA
287	REVISTA TAMOIOS
288	REVISTA TEMPOS E ESPAÇOS EM EDUCAÇÃO
289	REVISTA THEMA
290	ROTEIRO
291	SABER & EDUCAR
292	SABERES Y PRÁCTICAS: REVISTA DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN
293	SAÚDE E SOCIEDADE
294	SAÚDE EM DEBATE
295	SCRIPTA
296	SERVIÇO SOCIAL & SOCIEDADE
297	SIGNIFICAÇÃO: REVISTA DE CULTURA AUDIOVISUAL
298	SIGNO
299	SIGNOS DO CONSUMO
300	SIMBIÓTICA
301	SOCIEDADE E ESTADO
302	SOCIOLOGIAS
303	TABULA RASA: REVISTA DE HUMANIDADES
304	TEMPO E ARGUMENTO
305	TEMPO SOCIAL
306	TOPOI
307	TRABALHO NECESSÁRIO
308	TRABALHOS EM LINGUÍSTICA APLICADA
309	TRANS-PASANDO FRONTERAS
310	TRAVESSIAS
311	URDIMENTO
312	VARIA HISTÓRIA
313	VÉRTICES
314	VIVÊNCIA
315	ZERO-A-SEIS