

Políticas públicas na pandemia: análise bibliométrica no contexto brasileiro na Web of Science e Scopus

Public Policies in the Pandemic: Bibliometric Analysis in the Brazilian Context on the Web of Science and Scopus

Políticas públicas en la pandemia: análisis bibliométrico en el contexto brasileño en la Web of Science y Scopus

Recebido: 11/09/2021 | Revisado: 16/09/2021 | Aceito: 18/09/2021 | Publicado: 19/09/2021

Yunier Sarmiento Ramírez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7261-7515>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: yunier.sarmiento@gmail.com

Daniel Guzmán del Río

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4321-0465>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: drrio@uea.edu.br

José Ramón Hechavarría Pérez

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6698-9419>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: joserhperez@gmail.com

Yadira Pérez Cutiño

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3994-7352>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: perezcutinoyadira@gmail.com

William Scoralick

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2612-3925>
Universidade do Estado do Amazonas, Brasil
E-mail: wm.scoralick@hotmail.com

Igor de Oliveira Rocha

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0852-2519>
Universidade Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: rochaigordeoliveira@gmail.com

Resumo

A pandemia do Corona Vírus trouxe sérios problemas de ordem mundial, que implicam nas mais variadas atividades da sociedade causando desordem e aumento da entropia social. Nesse sentido, governos e instituições têm implementado políticas públicas com o objetivo de minimizar os impactos da doença e, simultaneamente, essas experiências têm gerado um aumento na produção científica sobre o assunto. Portanto, o objetivo deste trabalho é mostrar a relevância acadêmica das produções científicas sobre políticas públicas na pandemia por meio de uma análise bibliométrica. O estudo foi realizado nas bases de dados Web of Science e Scopus. Possibilitou a construção de um portfólio bibliográfico com 39 artigos relevantes e alinhados ao tema. Além dos artigos selecionados que servem de referencial teórico sobre o tema em questão, destacam-se as produções científicas mais relevantes a partir do InOrdinatio, que considera o fator de impacto, número de citações e o ano de publicação. O estudo também usa a análise de cluster como técnica de classificação multivariada e o software VOSviewer para mapeamento bibliográfico.

Palavras-chave: Análise bibliométrica; Políticas públicas; Pandemia; InOrdinatio; Brasil; Vosviewer.

Abstract

The Corona Virus pandemic brought serious problems of a world order, which involve the most varied activities of society causing disorder and increased social entropy. In this sense, governments and institutions have implemented public policies with the objective of minimizing the impacts of the disease and, simultaneously, these experiences have generated an increase in scientific production on the subject. Therefore, the objective of this work is to show the academic relevance of scientific productions on public policies in the pandemic through a bibliometric analysis. The study was carried out in the Web of Science and Scopus databases. It enabled the construction of a bibliographic portfolio with 39 relevant articles aligned with the theme. In addition to the selected articles that serve as a theoretical framework on the topic in question, the most relevant scientific productions from InOrdinatio stand out, which considers the impact factor, number of citations and year of publication. The study also uses cluster analysis as a multivariate classification technique and VOSviewer software for bibliographic mapping.

Keywords: Bibliometric analysis; Public policy; Pandemic; InOrdinatio; Brazil; Vosviewer.

Resumen

La pandemia del Corona virus trajo serios problemas de orden mundial, que involucran las más variadas actividades de la sociedad provocando desorden y aumento de la entropía social. En este sentido, gobiernos e instituciones han implementado políticas públicas con el objetivo de minimizar los impactos de la enfermedad y, simultáneamente, estas experiencias han generado un incremento en la producción científica sobre el tema. Por tanto, el objetivo de este trabajo es mostrar la relevancia académica de las producciones científicas sobre políticas públicas en la pandemia a través de un análisis bibliométrico. El estudio se realizó en las bases de datos Web of Science y Scopus. Permitió la construcción de un portafolio bibliográfico con 39 artículos relevantes alineados con la temática. Además de los artículos seleccionados que sirven de marco teórico sobre el tema en cuestión, destacan las producciones científicas más relevantes de InOrdinatio, que considera el factor de impacto, número de citas y año de publicación. El estudio también utiliza el análisis de conglomerados como técnica de clasificación multivariante y el software VOSviewer para el mapeo bibliográfico.

Palabras clave: Análisis bibliométrico; Políticas públicas; Pandemia; InOrdinatio; Brasil; VOSviewer.

1. Introdução

A economia do mundo na pandemia ficou, fortemente abalada, visto que as atividades, mesmo que momentâneas, foram paralisadas para contenção da proliferação da doença. Por se tratar de uma forma de infecção grave e as informações de suas complicações serem pouco conhecidas, a necessidade de se integrar a novas formas de costumes e limitações, impactou, decisivamente na vida das pessoas. A pandemia é um divisor de águas no quesito impactos sociais, e tais implicações obrigaram a sociedade a se reinventar, as condições de vida foram alteradas e os hábitos que eram normais e presenciais passaram a dar lugar a outras formas de sociabilidade como a comunicação a longa distância, serviços on-line e limitações de mobilidade.

Vale ressaltar que a crise econômica global já era sentida mesmo antes da pandemia e, que foi agravada com o advento dela. É notório que a humanidade tem, em sua essência, uma diferença muito grande em nível de concentração de renda e infraestrutura, o que de fato, fica difícil mensurar, decisivamente os danos que a sociedade sentiu por ocasião da crise pandêmica, tendo como contrapartida outras crises passadas que impactaram na vida social.

Pedrosa (2020) descreve que a extensão dos danos econômicos ainda não é devidamente pontuada, mas que já é possível discutir o cenário com perspectivas de avanço da economia mundial pós COVID 19, o que se tem como tendência é a autonomia que a crise econômica desencadeou, e os reflexos dessa autonomia nas instâncias finais dessa cadeia, ou seja, nas populações mais vulnerabilizadas.

A crise, de fato, alçou flagelos que pendiam e que se intensificaram com as tomadas de decisão levando a um choque econômico e social, o novo corona vírus se tornou um vetor de expansão da crise econômica que já demonstrava sinais de desaceleração. O Fundo Monetário Internacional – FMI tece sugestões de que a economia global deve retrair cerca de 3% em 2020, quando comparado com 2009 onde a retração foi de 0,07%.

Quando essa discussão vai para o particular, tendo em vista os países desenvolvidos como a zona do euro e os EUA cujas economias devem retrair cerca de 7,5 e 5,9%, concomitantemente. Mesmo em economias de expansão como a China que tem projeções de crescimento, houve retrações, pois, mesmo com um crescimento de 1,2% ainda fica abaixo das perspectivas.

As notícias não são nada animadoras quando se trata de oportunidades, pois só nos EUA 43 milhões de pessoas já solicitaram o seguro desemprego, isso significa um quantitativo de 27% da capacidade de trabalho do país. Se esse impacto já é sentido de forma astronômica em países de primeiro mundo, se projetar para os países em desenvolvimento e subdesenvolvidos esse impacto é, enormemente drástico, visto que o desemprego no mundo bate recordes e as ofertas de emprego, geração de renda e outros atributos ficam comprometidos devidos a crise econômica que desencadeia outras mazelas sociais.

Xavier (2020) destaca de acordo com o IPEA, que a pandemia chegou ao mundo na interface de uma economia em situação de crescimento moderado, pois no último bimestre de 2019 deu um passo atrás; todavia, os dados de janeiro de 2020

mostraram que a economia demonstrava sinais de recuperação, quando os fatores de análise eram empregos, onde houve um aumento de 2% quando comparados ao mesmo período no ano anterior, assim como os dados de arrecadação tributária que confirmavam uma ascensão da economia.

Almeida et al. (2020) destacam que o estado assumiu o papel de produtor de serviços, o principal agente financeiro e regulador de educação, saúde e bem-estar, como detentor de direitos e a diversificação descentralizada das normas de controle, onde o convencimento é a chave para responder às exigências que são impostas para a manutenção da ordem.

Contudo, ainda que muitas ações tenham sido implementadas para subsidiar meios de diminuir o caos social, a vulnerabilidade tem se agravado, pois os conflitos sociais seguem na mesma pegada. As medidas tomadas pelos governos para apoio social, econômicos e de impacto nas famílias e aos indivíduos mais vulneráveis à crise tem sido pouco frente às exigências que assolam a sociedade.

Santos (2020) discorre que as considerações e atitudes que, por ventura, serão adotadas para futuras pandemias, como a anunciada segunda onda, tende a criar demanda nos entes federativos para a implementação de subsídios que de fato impacte nos problemas.

As condições de acionar políticas públicas que subsidie proteção e amparo para a sociedade mais vulnerável é um desafio para as autoridades, visto que, o tempo de exigência é muito breve e a ausência de planejamento estratégico tem sido o gargalo para encaminhar ações, que de fato atinjam os cidadãos que realmente necessitam de suporte.

Neste cenário, o uso da bibliometria como técnica quantitativa e estatística pode facilitar a identificação de estudos e trabalhos apropriados para abordar o objeto pesquisado. O desenvolvimento de múltiplas pesquisas atuais em vários tópicos (Frare et al., 2020; Moura et al., 2020; Pimenta et al., 2020; Pohlmann et al., 2020; Ribeiro et al., 2020; Vaz & Matos, 2020; Viero & Trojan, 2020) garante a popularidade e eficácia das técnicas bibliométricas para esses fins. A estimativa é trazer para as discussões, dados de relevância que retratem a realidade da vida social na pandemia da COVID 19. Então, o objetivo deste trabalho é mostrar a relevância acadêmica das produções científicas sobre políticas públicas na pandemia por meio de uma análise bibliométrica.

2. Metodologia

O número de publicações científicas aumentou consideravelmente nos últimos anos e sua divulgação ainda mais. Os fatores que têm contribuído são o desenvolvimento das tecnologias de informação e a necessidade de construção de novos conhecimentos impostos pelo mercado e pela sociedade com o objetivo de explicar e interpretar as realidades contemporâneas. Nesse contexto de crescente interação entre ciência e tecnologia surgem novas técnicas como a bibliometria, cienciometria e a webmetria, que servem para a medição e avaliação da produção científica, sob diversos enfoques (Pagani et al., 2018).

A bibliometria é a técnica utilizada neste artigo e segundo Zubic e Carter (2015 apud Da Silva et al., 2019) “[...] a bibliometria é um conjunto de leis e princípios empíricos que contribuem para estabelecer os fundamentos teóricos da Ciência da Informação”

A fim de avaliar trabalhos científicos, vários estudos têm sido propostos. Sugerem que a qualidade do trabalho deve ser avaliada por meio de seu impacto na comunidade científica, e que os trabalhos devem ser selecionados eliminando aqueles cujo conteúdo não corresponda ao assunto ou não tenham reconhecimento científico. Para este fim uma das metodologias utilizadas é a Knowledge Development Process – Constructivist (ProKnow-C), descrita em Lacerda et al. (2012) usada para construir um portfólio bibliográfico de pesquisa.

Como resultado do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, as bases de dados passaram a disponibilizar recursos como o fator de impacto da revista (Journal Citation Reports – JCR) e o número de citações, que passaram a ser considerados importantes para avaliar um trabalho científico. Além disso, o ano de divulgação não pode ser

considerado menos relevante porque é um indicador da atualidade dos dados. Quanto mais recente for a investigação, maior será a probabilidade de realizar novos progressos e de contribuir para a inovação no domínio do conhecimento. Considerando os três critérios de análise anteriores foi concebida a metodologia *Methodi Ordinatio*, tendo como base a metodologia *ProKnow-C* para o levantamento dos trabalhos.

Segundo Pagani et al. (2015), a metodologia é composta por nove etapas no total:

1. Estabelecendo a intenção de pesquisa
2. Pesquisa exploratória preliminar com palavras-chave em bancos de dados
3. Definição e combinação de palavras-chave e bases de dados
4. Pesquisa final nas bases de dados
5. Procedimentos de filtragem
6. Identificação do fator de impacto, ano de publicação e número de citações
7. Classificação dos jornais usando o *InOrdinatio*
8. Encontrando os artigos completos
9. Leitura final e análise sistemática dos artigos

Foi realizada uma busca considerando o tema “Políticas Públicas em Tempos Da Pandemia De Covid-19: dinâmicas, contradições e enfrentamentos em defesa da vida e dos direitos” em duas das mais importantes bases de dados reconhecidas internacionalmente, a *Web of Science* e *Scopus*. As plataformas citadas são um banco de dados de artigos científicos multidisciplinares, que reúne um grande número de periódicos de diferentes editores e facilita o acesso global a muitos documentos científicos publicados internacionalmente. Elas se constituem ferramentas adequadas para a realização de revisões bibliográficas sobre temas específicos, pois são abrangentes e incluem citações e outros dados adicionais para cada artigo. Os critérios básicos de filtros aplicados são descritos na Tabela 1 seguinte:

Tabela 1 - Critérios para realização da busca sistemática e resultados brutos por base de dados.

Critério	Descrição
1. Palavras claves	PUBLIC POLICY and PANDEMIC and COVID-19
2. Inserção da palavra-chave	Title-Abstract-Keywords
3. Tipo de documento	Artigos
4. País/Regiões	Brasil
5. Alinhado ao Tema e duplicados	Leitura do título, resumo e palavras chaves: eliminação daqueles não relacionados ao tema.
6. Duplicados	Eliminar os artigos duplicados
7. <i>InOrdinatio</i>	Cálculo do índice e seleção do portfólio

Fonte: Autores.

Os artigos mais importantes selecionados são ordenados conforme valores de *InOrdinatio*. Os valores do índice é obtido por meio da Equação 1 da *Methodi Ordinatio* de Pagani et al. (2015), utilizando-se para isso a planilha de Excel.

$$InOrdinatio = (IF/1000) + \left(\alpha * \left(10 - (Research\ Year - Publish\ Year) \right) \right) + (C_i) \quad (1)$$

Onde IF é o fator de impacto, procurado na *Web of Science*, é dividido por 1000 (mil), visando normalizar seu valor em relação aos demais critérios. O fator de ponderação (α) que varia de 1 a 10, a ser atribuído pelo pesquisador. Quanto mais próximo o número estiver de 10, maior será a importância que o pesquisador atribuirá ao critério ano, ou seja, o pesquisador atribui mais importância às publicações recentes; para esta pesquisa $\alpha = 10$. *Research Year* é o ano em que a pesquisa foi

desenvolvida; Publish Year é o ano em que o artigo foi publicado; Ci é o número de vezes que o artigo foi citado no Google Acadêmico.

Após o cálculo do índice, os artigos são classificados de acordo com sua relevância científica e segundo Pagani et al. (2015), o pesquisador pode definir quantos artigos buscará para a versão completa, de acordo com suas prioridades (por exemplo, o 10 primeiro, ou o 50 primeiro, e assim por diante). O critério quanto ao número de trabalhos a serem lidos é pessoal (Pagani et al., 2018). Nesse caso, optou-se por eliminar inicialmente do cálculo os artigos com fator de impacto igual a zero ou sem JCR no ano de 2019 e como critério de seleção para o portfólio final foi aplicado o princípio de Pareto, também conhecido como princípio 80-20.

Propõe-se aplicar as técnicas: análise de cluster ou por agrupamento usando o software estatístico IBM SPSS¹, versão 20.0 como uma de classificação; o objetivo é integrar os resultados do Índice de Ordinação dos artigos selecionados nas bases de dados WoS e Scopus, a partir da similaridade dos dados com base na distância euclidiana ao quadrado. Com os resultados, serão identificados os artigos do portfólio bibliográfico com maior destaque a partir das classificações oferecidas por Ensslin; et al.(2014).

Posteriormente é realizada uma nova pesquisa nas bases de dados com os artigos do portfólio final com o objetivo de exportar todos os dados dessas produções, para então realizar o mapeamento bibliográfico. Os dados bibliográficos exportados das bases de dados podem ser organizados e analisados através de diferentes softwares para análise bibliométrica.

Moreira et al. (2020) realizam uma comparação entre softwares para auxiliar no processo de seleção das ferramentas adequadas para pesquisas bibliométricas. A partir de uma lista com 16 ferramentas apresentadas em publicações precedentes, selecionaram quatro soluções com base em critérios de exclusão: Biblioshiny, VOSviewer, Publish or Perish e o CiteSpace. Os autores mostram as vantagens e desvantagens de cada software e concluem que não existe uma solução única para as principais necessidades da bibliometria, e a combinação de ferramentas tende a fornecer os melhores resultados aos pesquisadores.

Considerando os critérios dos autores e o objetivo do artigo, optou-se pela utilização do VOSviewer; que é um software para criação, visualização e navegação de mapas com base em dados de rede e permite a visualização de clusters, grupos de itens com características em comum no mapa (Van Eck & Waltman, 2020). O VOSviewer foi originalmente projetado para analisar dados bibliométricos e pode ser usado em qualquer conjunto de dados da rede, ao utilizar um método chamado VOS (Visualização de Similaridade) para definir os nós e conexões da rede. As análises disponíveis no VOSviewer são mostradas na Tabela 2.

¹ Originalmente o nome era Statistical Package for the Social Sciences - pacote estatístico para as ciências sociais, na atualidade o nome não tem significado.

Tabela 2 - Análises disponíveis no VOSviewer.

Tipo	Unidade de análise	Descrição
Co-autoria	Autores; Organizações; Países	A análise de co-autoria baseia-se nos nomes dos autores de um artigo científico; é considerada uma das formas de se medir a colaboração científica e pode se referir a pesquisadores, instituições e países, estes dois últimos através da vinculação institucional dos autores.
Co-ocorrência	Todas as palavras-chave; Palavras-chave do autor; <i>Keywords Plus</i> (WOS)	Define-se como a análise que estuda as relações e frequências de pares de palavras presentes em títulos e abstracts de documentos.
Citação	Documentos; Fontes; Autores; Organizações; Países	A relação dos itens é determinada com base no número de vezes que eles se citam.
Acoplamento bibliográfico	Documentos; Fontes; Autores; Organizações; Países	A relação dos itens é determinada com base no número de referências que compartilham
Co-citação	Referências citadas; Fontes citadas; Autores citados	Análise que estuda as relações e frequências de pares de documentos que são citados por um terceiro documento, pode ser relativa a documentos, autores e periódicos.

Fonte: Adaptado de (Moreira et al., 2020).

Algumas das funções dos VOSviewer (Co-autoria e Co-ocorrência) são utilizadas na análise do portfólio selecionado com o intuito de revelar a estrutura dinâmica da pesquisa científica ou representar o arranjo cognitivo de uma área de pesquisa (Cobo et al., 2011 apud Da Silva *et al.* 2019).

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, as três categorias fundamentais na temática acima descritas foram definidas como palavras-chave para a realização da busca nas bases de dados. Após a aplicação dos critérios descritos na Tabela 3, um total de 827 e 2.029 produções acadêmicas resultaram nas bases de dados Wos e Scopus, respectivamente.

Ademais, optou-se por limitar a busca a artigos publicados em periódicos científicos por ser considerada a literatura primária da ciência, que sintetiza produções acadêmicas e científicas de alto valor agregado para a geração de novos conhecimentos. Além disso, os artigos de periódicos facilitam a aplicação de ferramentas metodológicas, que são explicadas posteriormente. Em seguida, para a análise bibliométrica, foi definido um portfólio mais específico contendo apenas artigos do Brasil, não sendo necessária uma delimitação temporal, pois todos os artigos resultantes da busca são do ano de 2020.

Posteriormente, foi feita uma leitura dos títulos e palavras-chave dos artigos, para verificar se estavam alinhados ao tema. Os resumos também foram lidos, a fim de se aprofundar na análise e verificar sua relação com o tema em sua totalidade, onde as discussões versaram sobre a “dinâmicas, contradições e enfrentamentos em defesa da vida e dos direitos”. Desta forma, foram eliminados os artigos que não se alinhavam e os duplicados, resultando em 36 artigos na Wos e 35 no Scopus.

Tabela 3 - Critérios para realização da busca sistemática e resultados brutos.

Critério	Descrição	Wos (n° de artigos)	Scopus (n° de artigos)
Palavras chaves	PUBLIC POLICY and PANDEMIC and COVID-19	-	-
Inserção da palavra-chave	Title-Abstract-Keywords	827	2029
Tipo de documento	Artigos	656	1361
País/Regiões	Brasil	52	96
Alinhado ao Tema e duplicados	Leitura do título, resumo e palavras chaves: eliminação daqueles não relacionados ao tema.	36	59
Duplicados	Eliminar os artigos duplicados	36	35
InOrdinatio	Cálculo do índice e seleção do portfólio	24	15

Fonte: Autores.

Após o cálculo do InOrdinatio, o portfólio bibliográfico foi composto por 39 artigos, sendo 24 destes da Wos e 15 da Scopus, todos publicados em 21 periódicos. O primeiro passo para análise bibliométrica é avaliar relevância dos periódicos: aqueles com mais de uma publicação estão listados na Tabela 4 a seguir; com destaque para *Public Administration Review* com 14 artigos publicados.

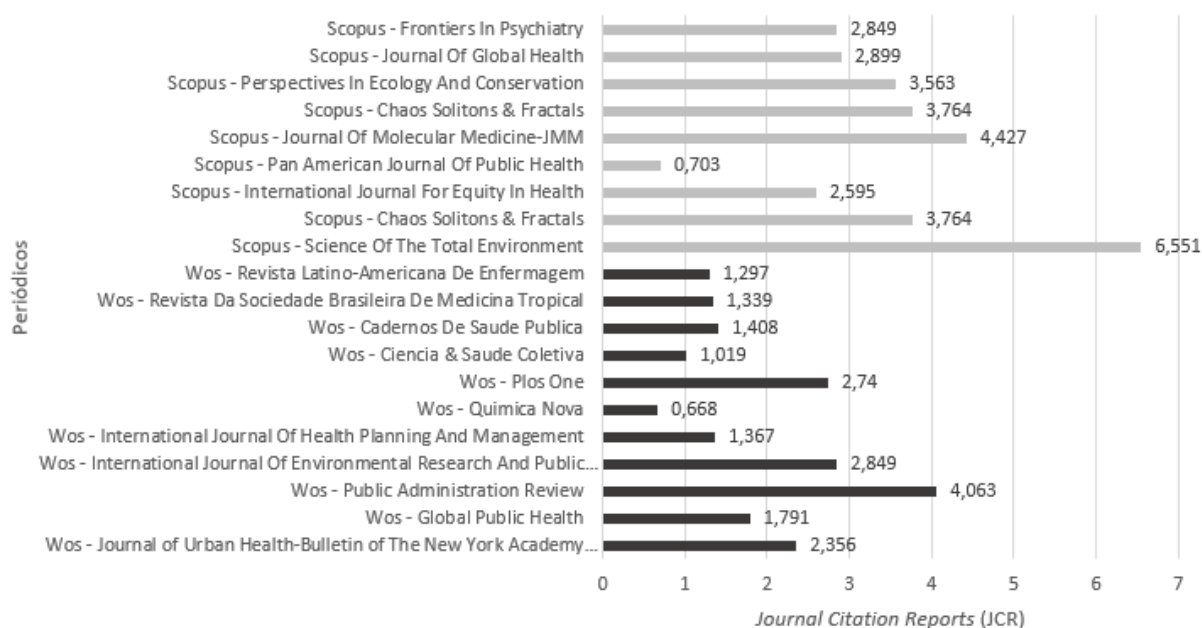
Tabela 4 - Relevância dos periódicos por número de artigos publicados.

Periódicos	N° artigos
Public Administration Review	14
Global Public Health	2
Ciencia & Saude Coletiva	2
Plos One	2
Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	2

Fonte: Autores.

Uma análise relevante no processo de análise bibliométrica envolve os fatores de impacto das revistas na comunidade científica. Esse indicador indica o número médio de citações de artigos publicados pela revista em dois anos. Para a base de dados Web of Science, o indicador utilizado é denominado Journal Citation Report (JCR), e na base de dados Scopus, o indicador é o SCImago Journal Rank (SJR). Cada uma delas tem seus próprios métodos de cálculo e indicador. Para efeito deste estudo, foram verificados os fatores de impacto dos periódicos publicados no portfólio bibliográfico na base de dados Web of Science, como mostrado na Figura 1.

Figura 1: Fator de impacto Journal Citation Reports (JCR) dos periódicos.



Fonte: Autores.

O portfólio bibliográfico reúne 12 periódicos da WoS e 9 da Scopus, onde destaca-se que o fator de impacto dos periódicos desta última base de dados, em média, é superior ao da primeira. Para melhor representação do indicador no gráfico, foi excluído o *New England Journal of Medicine*, considerando o seu JCR como valor extremo (74.699), caso este valor seja considerado, a média do indicador no Scopus é de aproximadamente 10,58. Excluindo este valor, a média é 3,46 ainda maior do que a média de 2,08 de WoS. Além da revista citada, a *Science of the Total Environment* se destaca na Scopus e na WoS, a *Public Administration Review*, que também é aquela com o maior número de artigos publicados.

O próximo passo da análise se refere ao reconhecimento científico dos artigos do Portfólio Bibliográfico (PB) e sua identificação nas referências. A Tabela 5 a seguir mostra os dez artigos mais citados em 2020.

Tabela 5 - Reconhecimento científico dos artigos do Portfólio Bibliográfico.

Autores e Títulos	Citações	% do total de citações no PB
1. Emanuel et al. Alocação justa de escassos recursos médicos na época de covid-19.	1117	79,45
2. Corburn et al. Saúde nas favelas: detendo COVID-19 e melhorando o bem-estar em assentamentos urbanos informais	120	8,53
3. Aquino et al. Medidas de distanciamento social para controle da pandemia COVID-19: Potenciais impactos e desafios no Brasil	39	2,77
4. Silva et al. COVID-ABS: Um modelo baseado em agentes da epidemia de COVID-19 para simular os efeitos econômicos e na saúde de intervenções de distanciamento social	29	2,06
5. Ortega, F., Orsini, M. Governando COVID-19 sem governo no Brasil: Ignorância, autoritarismo neoliberal e o colapso da liderança da saúde pública	26	1,85
6. Requia et al. Risco do sistema de saúde brasileiro em 5.572 municípios exceder a capacidade de saúde devido ao novo coronavírus de 2019 (COVID-19)	20	1,42
7. Greer et al. A política comparativa do COVID-19: A necessidade de compreender as respostas do governo	18	1,28
8. Lazzarini, SG; Musacchio, A. Leviaã como cura parcial? Oportunidades e armadilhas de usar o aparato estatal para responder à crise do COVID-19	7	0,50
9. Connerton et al. Qualidade do ar durante o COVID-19 em quatro megacidades: lições e desafios para a saúde pública	6	0,43

10. Ito, NC; Pongeluppe, LS. O surto de COVID-19 e as respostas da administração municipal: munificência de recursos, vulnerabilidade social e eficácia das ações públicas	4	0,28
Total	1406	98,58

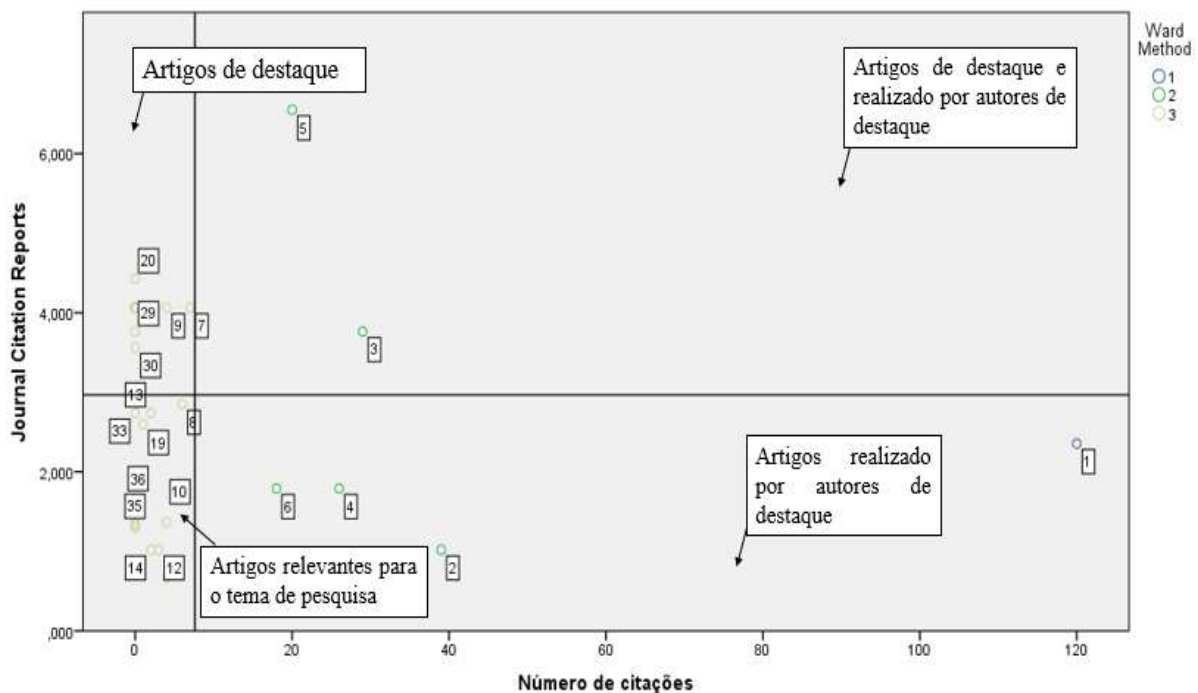
Fonte: Autores.

Em relação aos artigos das referências do Portfólio Bibliográfico (tabela 5), constatou-se que 20, do total de 39 trabalhos, que representa 51,3% dos artigos do PB, tem pelo menos uma citação no Google Acadêmico; os dez primeiros representam 98,58% das citações, onde o seguinte artigo se destaca: “Alocação justa de recursos médicos escassos na época de covid-19”, com aproximadamente 80% das citações.

Para classificar os artigos do portfólio pela sua relevância acadêmica os resultados do InOrdinatio são utilizados para determinar a quantidade de cluster a ser formado, a partir do método de agrupamento de Ward, um dos mais amplamente utilizados na bibliografia para esses casos, considerando como medida dois intervalos a distância euclidiana.

O gráfico da Figura 2 adotou dois eixos: fator de impacto e número de citações no Google Scholar agrupando os artigos em 3 clusters identificados. Os cortes no gráfico representam a média de dois indicadores: fator de impacto (2,96) e número de citações (7,6). O artigo do Emanuel et al. (2020) foi considerado um caso extremo por constituir um cluster por si só e optou-se por não o apresentar no gráfico para obter uma melhor representação dos resultados.

Figura 2 - Artigos de destaque do Portfólio Bibliográfico.



Fonte: Autores segundo a classificação de Afonso et al. (2011); Ensslin et al. (2014).

O gráfico mostra quatro classificações:

1. Artigos de destaque.
2. Artigos de destaque e realizado por autores de destaque.
3. Artigos realizado por autores de destaque.
4. Artigos relevantes para o tema de pesquisa.

Do total de produções científicas do portfólio, 17 artigos são classificados como artigos de destaque; em outras palavras, a maioria delas são produções recentes com poucas citações, mas publicadas em periódicos de alto impacto com JCR superior à média calculada a partir do portfólio. Três artigos, incluindo o de Emanel et al. (2020) estão localizados no quadrante superior direito e são classificados como artigos excelentes por serem produzidos por autores de alto renome intelectual na área e por possuírem JCR e citações acima da média dos indicadores.

Quatro são artigos escritos por autores notáveis porque são altamente citados em revistas de baixo fator de impacto, os restantes dos 15 artigos são classificados como relevantes para o tema da pesquisa. A seguir na Tabela 6, resumimos as informações de todo o portfólio bibliográfico.

Tabela 6 - Ranking do Portfólio bibliográfico.

ID, Autores, título, Periódico e Base de Dado	JCR	Citações	InOrd	Clasif.
0. Emanuel et al. Alocação justa de escassos recursos médicos na época de covid-19. New England Journal of Medicine. Scopus.	74,70	1117	1217,07	2
1. Corburn et al. Saúde nas favelas: detendo COVID-19 e melhorando o bem-estar em assentamentos urbanos informais. Journal of Urban Health-Bulletin of The New York Academy of Medicine. Wos.	2,36	120	220,00	3
2. Aquino et al. Medidas de distanciamento social para controle da pandemia COVID-19: Potenciais impactos e desafios no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. Scopus.	1,02	39	139,00	3
3. Silva et al. COVID-ABS: Um modelo baseado em agentes da epidemia de COVID-19 para simular os efeitos econômicos e na saúde de intervenções de distanciamento social. Chaos Solitons & Fractals. Scopus.	3,76	29	129,00	2
4. Ortega, F., Orsini, M. Governando COVID-19 sem governo no Brasil: Ignorância, autoritarismo neoliberal e o colapso da liderança da saúde pública. Global Public Health. Scopus.	1,79	26	126,00	3
5. Requia et al. Risco do sistema de saúde brasileiro em 5.572 municípios exceder a capacidade de saúde devido ao novo coronavírus de 2019 (COVID-19). Science of The Total Environment. Scopus.	6,55	20	120,01	2
6. Greer et al. A política comparativa do COVID-19: A necessidade de compreender as respostas do governo. Global Public Health. Wos.	1,79	18	118,00	3
7. Lazzarini, SG; Musacchio, A. Leviaatã como cura parcial? Oportunidades e armadilhas de usar o aparato estatal para responder à crise do COVID-19. Global Public Health. Wos.	4,06	7	107,00	1
8. Connerton et al. Qualidade do ar durante o COVID-19 em quatro megacidades: lições e desafios para a saúde pública	2,85	6	106,00	4
9. Ito, NC; Pongeluppe, LS. O surto de COVID-19 e as respostas da administração municipal: munificência de recursos, vulnerabilidade social e eficácia das ações públicas. Public Administration Review. Wos.	4,06	4	104,00	1
10. Principado na tomada de decisão em saúde pública no contexto da pandemia COVID-19. International Journal of Health Planning And Management. Wos.	1,37	4	104,00	4
11. Sodre et al. Epidemiologia Baseada Em Águas Residuais Como Estratégia De Monitoramento Comunitário, Mapeamento De Hotspots E Sistemas De Alerta Antecipado Da Covid-19. Química Nova. Wos.	0,67	4	104,00	4
12. Implicações da pandemia de Covid-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva. Wos.	1,02	3	103,00	4
13. Wollenstein-Betech et al. Características fisiológicas e socioeconômicas predizem mortalidade e utilização de recursos por COVID-19 no Brasil. Plos One. Wos.	2,74	2	102,00	4
14. Kerr et al. COVID-19 no Nordeste brasileiro: conquistas e limitações nas respostas dos governos estaduais	1,02	2	102,00	4

15. O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) como estratégia para enfrentar os desafios do COVID-19. Public Administration Review. Wos.	4,06	1	101,00	1
16. Abruci oet al. Combate à COVID-19 sob o federalismo de Bolsonaro: um caso de descoordenação intergovernamental. Public Administration Review. Wos.	4,06	1	101,00	1
17. Ramos, G; Vieites, Y; Jacob, J; Andrade, EB. Orientação política e apoio ao distanciamento social durante a pandemia COVID-19: evidências do Brasil. Public Administration Review. Wos	4,06	1	101,00	1
18. Costa, SD. A pandemia e o mercado de trabalho no Brasil. Public Administration Review. Wos.	4,06	1	101,00	1
19. Sakellariou, D., Malfitano, APS, Rotarou, ESInclusão da deficiência nas respostas do governo ao COVID-19 na América do Sul: um estudo de análise da estrutura. International Journal For Equity In Health. Scopus.	2,60	1	101,00	1
20. Barreto et al. Diagnosticando o novo SARS-CoV-2 por RT-PCR quantitativo: variações e oportuidades. Journal Of Molecular Medicine-JMM. Scopus.	4,43	0	100,00	1
21. Silva et al. Capacidade do sistema de saúde dos municípios do Estado do Rio de Janeiro: infraestrutura para o enfrentamento do COVID-19. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
22. Coelho et al. A 'casa das máquinas' da administração pública na luta contra o COVID-19. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
23. Cardoso, BB. A Implementação da Ajuda de Emergência como medida excepcional de proteção social. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
24. Rodrigues et al. Respostas à pandemia em comunidades vulneráveis: uma abordagem orientada para simulação. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
25. De Araujo, FR; Calazans, DLMES. Gestão das ações de segurança alimentar durante a pandemia COVID-19. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
26. Gonzalez et al. Moedas digitais complementares e políticas públicas durante a pandemia COVID-19. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
27. Martuscelli, PN. Como os refugiados são afetados pelas respostas brasileiras ao COVID-19? Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
28. Schaefer et al. Ações governamentais contra o novo coronavírus: evidências dos estados brasileiros. Public Administration Review. Wos.	4,06	0	100,00	1
29. De Souza et al. Dinâmica das epidemias: Impacto do alívio das restrições e do controle da disseminação da infecção. Chaos Solitons & Fractals. Scopus.	3,76	0	100,00	1
30. Brancalion et al. Ameaças emergentes que ligam o desmatamento tropical e a pandemia COVID-19. Perspectives In Ecology And Conservation. Scopus.	3,56	0	100,00	1
31. Ouma, PN, Masai, AN, Nyadera, IN. Cobertura de saúde e o que o Quênia pode aprender com a pandemia COVID-19. Journal Of Global Health. Scopus.	2,90	0	100,00	4
32. Musse et al. Violência mental: o pesadelo COVID-19. Frontiers In Psychiatry	2,85	0	100,00	4
33. Russo et al. Como as 'placas' de um sistema de saúde podem mudar, mudar e se ajustar durante as recessões econômicas: um estudo qualitativo por entrevista com provedores de saúde públicos e privados nos estados de São Paulo e Maranhão. Plos ONE. Scopus.	2,74	0	100,00	4
34. Alpino et al. COVID-19 e a (in) segurança alimentar e nutricional: ação do Governo Federal Brasileiro durante a pandemia, com cortes orçamentários e desmantelamento institucional. Cadernos de Saúde Pública. Wos.	1,41	0	100,00	4
35. Campo et al. Resposta inicial do financiamento público de pesquisa à pandemia de COVID-19 no Brasil. Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Wos.	1,34	0	100,00	4
36. Endo et al. Monitorando e comparando as tendências de isolamento social em Caruaru e na Região Metropolitana do Recife durante a pandemia COVID-19. Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Wos.	1,34	0	100,00	4
37. Carvalho et al. A pandemia de COVID-19 e a judicialização da saúde: um estudo de caso	1,30	0	100,00	4

explicativo. Revista Latino-Americana De Enfermagem. Wos.

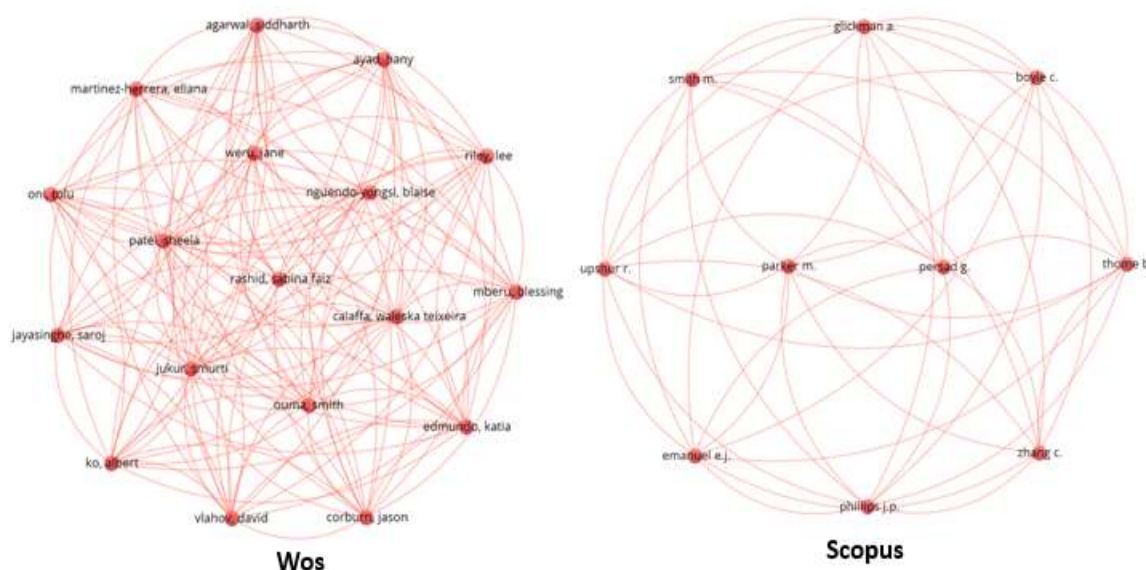
38. Castro et al. A rede de equidade em saúde das Américas: Inclusão, Compromisso e Ação. Pan American Journal Of Public Health. Scopus.	0,70	0	100,00	4
--	------	---	--------	---

Fonte: Autores.

3.1 Mapeamento do portfólio bibliográfico

A Figura 3 mostra a rede bibliométrica formada pela análise de co-citação; nessa parte avaliou-se qual o grupo de autores são citados juntos. Os autores que compõem a rede foram selecionados com base no número de citação, onde estabeleceu-se como critério de análise o mínimo de uma citação.

Figura 3 - Análise de co-citação, autores que são citados juntos.

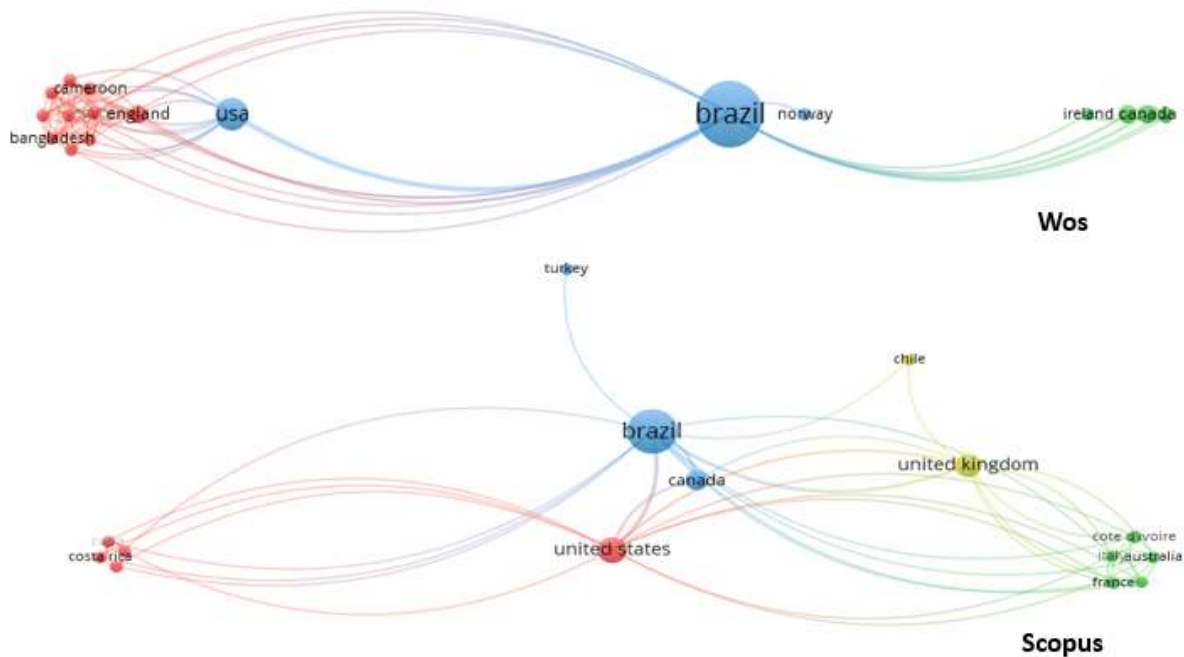


Fonte: Adaptado do VOSviewer, base Wos e Scopus.

Na base de dados Scopus, dos 15 artigos analisados, foram contabilizados 90 autores, onde apenas 39 deles estão ligados entre si. Apenas um cluster é identificado, sendo 10 o maior conjunto de autores conectados; porém, nos 24 artigos que foram analisados, identificou-se 136 autores, dos quais 47 estão vinculados e 18 é o maior grupo de autores. Nesse caso, a rede de autores Wos tem uma densidade maior, eles estão mais conectados e isso indica que eles têm uma maior possibilidade de serem citados juntos.

A Figura 4 mostra a rede de países que colaboram com o Brasil no tema investigado, nos quais, 15 países colaboram na Scopus e 18 na Wos, e para isto foram selecionados os países que possuem pelo menos uma publicação.

Figura 4 - Análise de co-citação, autores que são citados juntos.



Fonte: Adaptado do VOSviewer, base Wos e Scopus.

Tendo como nó central o Brasil, foi possível observar suas conexões com os demais países. Na Wos, destaca-se a relação entre o Brasil e os países de língua inglesa, com uma relação mais forte e direta devido à proximidade dos nós entre Brasil, Estados Unidos, Noruega, Irlanda e Canadá. Porém no Scopus os nós são mais dispersos, porém com menor proximidade entre Brasil, Canadá e Estados Unidos. Ressalta-se que há uma conexão maior, porém mais fraca, com países de língua espanhola, como Cuba, México, Costa Rica e Chile.

No que diz respeito às colaborações internas nas produções acadêmicas de 2020, pouca relação é observada entre organizações não brasileiras. O software não representou uma rede, apenas nós isolados; os artigos da Scopus destacam a colaboração com instituições estrangeiras e na base da Wos destacam-se a Universidade de Brasília, de São Paulo, a Universidade Estadual de Campinas, a Universidade Federal da Bahia e do Rio Grande de Norte, além da Fundação Getúlio Vargas e Fiocruz como maiores colaboradoras.

A Figura 5 mostra a análise das palavras-chave, onde não só a frequência é avaliada como também a co-ocorrência, foram consideradas todas as palavras-chave relatadas pelos autores, observando-se coincidência entre muitas das 44 e 76 palavras coletadas nas bases de dados em análise, a partir de um processo de filtragem no Excel. Portanto, devido à semelhança das duas redes, optou-se por mostrar apenas a rede das palavras da base Wos.

expressões da questão social tornaram-se cada vez mais expressivas, agravadas pelo desemprego e pela precarização do trabalho, o que tornou as desigualdades sociais no Brasil ainda mais evidentes.

4. Conclusão

Este estudo visou explorar o tema políticas públicas na pandemia de COVID-19 no Brasil. Foram identificados e apresentados dados relacionados à distribuição de estudos sobre este tema no decorrer do ano 2020, os principais pesquisadores, as principais fontes de publicações, as principais palavras-chave e o foco dos artigos.

Por meio da pesquisa, obtém-se uma visão ampla e multidisciplinar sobre o tema em relação às políticas públicas implementadas durante a pandemia. Além disso, é obtido um portfólio bibliográfico com produções relevantes considerando os três fatores mais importantes de uma publicação científica na atualidade, como o fator de impacto da revista, o número de citações e o ano de publicação, o que pode contribuir para futuras produções acadêmicas sobre o tema.

Como expectativa de resultados objetivamos apresentar à comunidade acadêmica e a sociedade em si, um estudo que embase as condições reais do contexto social, no período pandêmico, isso inclui os reflexos dos conflitos da violência familiar, dependência de drogas, doenças de naturezas distintas e outros. A estratégia é abstrair do contexto social as informações que traduzam um dimensionamento das ações de implementação de políticas públicas, com foco no cidadão e no restauro das potencialidades de geração de emprego e renda, capacitação profissional das pessoas e crescimento, econômico, social, educacional e de resgate da vida em sua plenitude.

Em virtude de nortear possíveis trabalhos futuros sobre o assunto, recomenda-se o uso da sociometria ou da análise de redes sociais de forma complementar, com a utilização de softwares como Ucinet ou Gephi. A pesquisa bibliométrica busca identificar as principais produções científicas sobre um determinado tema e a sociometria ajudaria a identificar, a partir de autores destacados, os principais focos temáticos, as relações e redes que se construíram entre eles; bem como as características ou indicadores fundamentais da rede.

Referências

- Afonso, M. H., Souza, J. V. de, Ensslin, S. R., & Ensslin, L. (2011). Como construir conhecimento sobre o tema de pesquisa? Aplicação do processo proknow-C na busca de literatura sobre avaliação do desenvolvimento sustentável. *Revista de Gestão Social e Ambiental - RGSA*, 5(2), p.47-62.
- Almeida, C., Lüchmann, L., & Martelli, C. (2020). A Pandemia e seus impactos no Brasil. *Middle Atlantic Review of Latin American Studies*, 4 (1), 20 -25.
- Da Silva, F. F., Nogueira, G. P. M., Matias, Í. d. O., Da Matta, L. G., & Shimoya, A. (2019). Análise Bibliométrica Sobre Políticas Públicas. *Revista de Políticas Públicas*, 23 (2), 754-770.
- Ensslin, S. R., Ensslin, L., Yamakawa, E. K., Nagaoka, M. d. P. T., Aoki, A. R., & Siebert, L. C. (2014). Processo estruturado de revisão da literatura e análise bibliométrica sobre avaliação de desempenho de processos de implementação de eficiência energética. *Revista Brasileira de Energia*, 20(1), 21-50.
- Frare, A. B., Horz, V., Fernandes, C. M. G., de Gomes, D. G., & de Souza, M. A. (2020). Teoría del costo de transacción: análisis bibliométrico y sociométrico de la literatura científica de 1945 a 2018. *Revista Ibero-americana de Estrategia*, 19 (3), 97-89.
- Lacerda, R. T., Ensslin, L., & Ensslin, S. R. (2012). Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. *Gestão & Produção*, 19 (1), 59-78.
- Moreira, P. S. d. C., Guimarães, A. J. R., & Tsunoda, D. F. (2020). Qual ferramenta bibliométrica escolher? Um estudo comparativo entre softwares. *P2P e Inovação*, 6 (2), 140-158.
- Moura, L. K. B., Azevedo, U. N. d., Wingerter, D. G., Ferreira, M. A. F., Maciel, M. P. R., Moura, R. P., Alves, M. d. S. C. F. (2020). Análise bibliométrica das evidências científicas sobre violência contra a pessoa idosa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(6), 2143-2152.
- Pagani, R. N., Kovaleski, J. L., & Resende, L. M. M. (2015). Methodi Ordinatio: a proposed methodology to select and rank relevant scientific papers encompassing the impact factor, number of citation, and year of publication. *Scientometrics*, 105 (3), 2109-2135.
- Pagani, R. N., Kovaleski, J. L., & Resende, L. M. (2018). Avanços na composição da Methodi Ordinatio para revisão sistemática de literatura. *Ciência da Informação*, 46 (2), 161-187.
- Pedrosa, Í. (2020). *A economia Global no Pós- Pandemia*. DMT - Democracia e Mundo do Trabalho em Debate. <https://diplomatie.org.br/a-economia-global-no-pos-pandemia/>.

Pimenta, R. A., Silva, L. W. d. L., Bianco, C. D., Camaroto, M., & Neto, F. R. (2020). Produção científica em avaliação motora: análise bibliométrica sobre a utilização da Escala de Desenvolvimento Motor. *Revista Educação Especial*, 33, 1-27.

Pohlmann, M. N., Formigoni, A., & Stettiner, C. F. (2020). Realidad Aumentada em la Industria: un Análisis Bibliométrico. *Research, Society and Development*, 9(11), 1-15.

Ribeiro, M. I., Fernandes, A., & Fernandes, A. P. (2020). Influencer marketing: uma análise bibliométrica da produção científica da base de dados Scopus. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 1(E34), 77-90.

Santos, R. T. D. (2020). O neoliberalismo como linguagem política da pandemia: a saúde coletiva e a resposta aos impactos sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, 30(2), 1-9.

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2020). VOSviewer Manual. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.14.pdf.

Vaz, P. J. R., & Matos, F. N. (2020). A produção científica sobre fadiga por compaixão: análise bibliométrica. (Dissertação de mestrado). Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra, Portugal.

Viero, A., & Trojan, F. (2020). Integração das ferramentas da qualidade com métodos multicritério: uma análise bibliométrica e sistêmica. *Gestão & Produção*, 27(3), 1-19.

Xavier, E. C. (2020). O Brasil no COVID-19 e no Pós Covid-19: Análise e Perspectivas dos Bancos Públicos no Apoio da Economia Brasileira. *Boletim Economia Empírica*, 1 (4), 1-7.