



ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DA PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE BEM-ESTAR SUBJETIVO E ACESSO A ÁGUA EM COMUNIDADES RURAIS

Ivana Leila Carvalho Fernandes¹
Patrícia Verônica Pinheiro Sales Lima²

RESUMO

A água corresponde a um componente fundamental do bem-estar humano. Estudos sobre a relação deste recurso com a realidade rural tem sido muito explorados no ambiente acadêmico, porém com pouca expressividade para o bem-estar subjetivo das populações no tocante a água. Considerando esta problemática, o objetivo do artigo é identificar a produção científica internacional sobre o bem-estar subjetivo relacionado a questão do acesso a água em comunidades rurais. O método utilizado se fundamenta na análise bibliométrica da produção científica indexada à base de dados *Scopus*, abrangendo o período entre 2008 – 2018. Além da construção de mapa de ocorrências de itens com uso do software *VOSviewer*. Os resultados revelam que: os estudos sobre o tema são recentes, sem evidências para o Brasil; é limitada a produção acadêmica na década atual; as Ciências Ambientais se destacam entre as áreas de publicação; há forte tendência em abordagens envolvendo os termos governo, água, pobreza, agricultura, ecossistema e qualidade de vida e fraca abordagem de questões importantes como governança, tecnologias alternativas e participação social.

Palavras-Chave: Análise Bibliométrica. Bem-Estar Subjetivo. Acesso a Água. Rural.

¹ Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFC. Possui Graduação em Economia Doméstica (UFC) e Pedagogia (UVA), Mestrado em Avaliação de Políticas Públicas (UFC) e Especialização em Agricultura Familiar Camponesa e Educação do Campo (UFC). <https://orcid.org/0000-0003-1114-2859> E-mail: ivanaleilac@yahoo.com.br

² Professora associada da Universidade Federal do Ceará, lecionando no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), mestrado e doutorado. Possui graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará, mestrado em Economia Rural pela Universidade Federal do Ceará, doutorado em Ciências (Economia Aplicada) pela Universidade de São Paulo e Pós Doutorado na Universidade da Califórnia - Davis (2015). E-mail: pvpslima@gmail.com

BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF ACADEMIC PRODUCTION ON SUBJECTIVE WELL-BEING AND ACCESS TO WATER IN RURAL COMMUNITIES

ABSTRACT

Water is a fundamental component of human well-being. Studies on the relation of this resource to the rural reality have been much explored in the academic environment, but with little expressivity for the subjective well-being of the populations with respect to water. Considering this problem, the objective of the article is to identify the international scientific production on subjective well-being related to the issue of access to water in rural communities. The method used is based on the bibliometric analysis of the scientific production indexed to the Scopus database, covering the period between 2008 - 2018. Besides the construction of occurrence map of items using the VOSviewer software. The results reveal that: the studies on the subject are recent, with no evidence for Brazil; academic production is limited in the current decade; the Environmental Sciences stand out among the areas of publication; there is a strong tendency in approaches involving the terms government, water, agriculture, poverty, ecosystem and quality of life, and weak approach to important issues such as governance, alternative technologies and social participation.

Keywords: Bibliometric Analysis. Subjective Well-Being. Access to Water. Rural.



1 INTRODUÇÃO

Para desenvolver um estudo científico o pesquisador necessita conhecer em particular a produção acadêmica sobre o assunto que lhe desperta interesse. Isto permite que o pesquisador conheça a importância do estudo que pretende desenvolver e, que posteriormente possa comparar seus resultados com os de outros estudos semelhantes (GÓMEZ; ROQUET, 2012).

Nesse sentido, a questão do método é fundamental para o alcance do objetivo de pesquisa. Desta feita, quando se pretende identificar o referencial bibliográfico produzido a respeito do assunto em investigação, a análise bibliométrica corresponde a um método bastante eficiente.

A bibliometria surgiu no início do século XX como método quantitativo e estatístico de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico (FONSECA, 1986 *apud* ARAÚJO, 2006).

Os estudos de natureza bibliométrica são fundamentais para se conhecer e investigar um campo científico, pois a análise das publicações permite conhecer o

comportamento de dada disciplina ou campo científico sob os mais variados aspectos. Além de responder a questionamentos como: quais são as frentes de pesquisas desse campo, considerando-se diferentes variáveis, pesquisadores/autores, instituições ou temas; quais são os padrões de comunicação entre seus pares, tais como os tipos de canais preferidos e as parcerias; quais são as bases epistemológicas em que se fundamentam suas pesquisas: autores, títulos clássicos, línguas, países, datas, dentre outras (ARAÚJO; ALVARENGA, 2011).

Nessa perspectiva, o objetivo deste artigo é identificar a produção científica sobre bem-estar subjetivo e acesso a água em comunidades rurais, através de análise bibliométrica em base de dados de reconhecimento abrangente no ambiente científico global.

A grande relevância do estudo corresponde a contribuição com novos conhecimentos e perspectivas para pesquisadores interessados no Bem-Estar Subjetivo (BES). Principalmente quando se trata da problemática da água, pela importante relevância nos debates contemporâneos e pelas dificuldades de acesso no meio rural.

Além disso, destaca-se que a avaliação sistemática do BES fornece novas informações sobre a qualidade de vida nas sociedades, e pode ajudar tomadores de decisão com ações políticas que melhorem as sociedades além de iniciativas voltadas ao desenvolvimento econômico (DIENER, 2015).

Para tanto, é fundamental e urgente o desenvolvimento de pesquisas com foco no BES voltadas à questão do acesso à água, que possam apontar indicadores sociais que impulsionem os formuladores de políticas públicas a desenvolverem ações potenciais para as populações do meio rural. Já que estes estudos podem apontar situações gerais relacionadas ao acesso, que incluam condições de uso, capacidade, qualidade e disponibilidade do recurso utilizado pelas famílias, o que implica diretamente na qualidade de vida destas, bem como na satisfação com a própria vida no ambiente rural.

Nesse contexto, é imprescindível ressaltar que a água é um direito humano fundamental básico, que deve ser garantido a todas as pessoas. Com abastecimento e disponibilidade de saneamento garantido de forma contínua e suficiente para usos pessoais e domésticos. O que inclui habitualmente, beber, saneamento pessoal, lavagem de roupa, preparação de refeições e higiene pessoal e do lar (MACHADO et al, 2016).

Em suma, este estudo apontará as principais tendências científicas relacionadas ao bem-estar subjetivo de comunidades rurais voltadas ao acesso a água, a partir dos princípios da bibliometria, em consonância com Meho e Yang (2018) quando afirmam que os bancos de dados de citações continuam sendo os métodos mais viáveis para gerar dados bibliométricos e para fazer pesquisas precisas baseadas em citações, avaliações e comparações em larga escala entre obras, autores e periódicos.

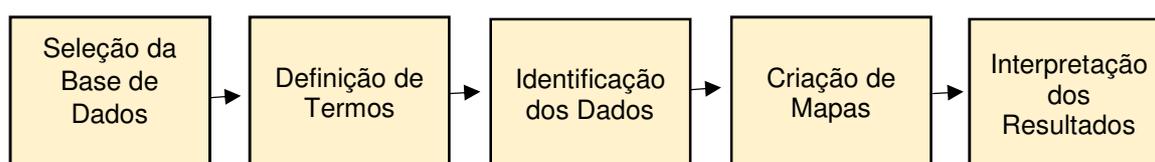
Destaca-se como principais questionamentos do estudo: Qual a trajetória das publicações na última década? Quais autores pesquisam o tema? Que países pesquisam o assunto? Há destaque para as Ciências Ambientais? Quais termos se relacionam com o tema em análise?

Diante disso, o artigo está organizado em quatro seções, sendo apresentada na Seção 1 as questões iniciais do estudo; a Seção 2 trata dos procedimentos metodológicos com descrição detalhada das etapas e ferramentas utilizadas na análise bibliométrica; a Seção 3 apresenta a discussão dos resultados encontrados; por fim, a Seção 4 traz as considerações finais da pesquisa.

2 METODOLOGIA DA PESQUISA



Para o desenvolvimento deste estudo optou-se por realizar análise bibliométrica a partir das seguintes etapas:



Etapas processuais.

Inicialmente foi acessada o Portal de Periódicos CAPES para proceder a escolha da base de dados onde seriam coletados os materiais científicos de interesse do estudo. Assim, a Base de Dados selecionada para investigação corresponde a *Scopus*, pelo motivo desta ser o maior banco de dados de resumos e citações de literatura revisada por pares, possuir visão mais abrangente da produção científica mundial, por ser multidisciplinar, e pelo fato de não apresentar publicação em

processo de avaliação, pois, nesta se publica a versão final da produção científica (ELSEVIER-SCOPUS, 2017).

A pesquisa foi realizada no mês de julho de 2018, e definiu os termos de busca em 3 etapas: a primeira intencionou levantamento amplo sobre o termo bem-estar rural, com utilização do termo “rural well-being” a partir do ano de 2008 até 2018, com seleção de documentos referentes a *Articles or Review*. Obteve-se como resultado 2.130 documentos que abordavam amplas questões sobre a realidade rural.

Em segundo momento, houve refinamento dos resultados a partir do termo de busca “access to water”, com mesmo recorte temporal e seleção de áreas disciplinares, sendo estas: Ciências Sociais, Ciências Ambientais, Ciências Agrárias e Biológicas e Ciências Econômicas. Desta vez, foram encontrados 1.278 documentos, estando a maioria dos periódicos encontrados distantes do objetivo da pesquisa. Com isso, fora realizado novo refinamento, utilizando as mesmas estratégias anteriores, porém com destaque para os termos “subjective well-being” “rural” e “access to water”.

Dessa maneira, foram identificados 16 documentos entre *Articles or Review*, diretamente relacionados ao interesse do estudo. Estes demonstram autores, instituições, países onde foram publicados os periódicos e a trajetória de publicação sobre o assunto nos últimos 10 anos no cenário internacional.

Acrescenta-se que foi realizada busca semelhante na Web of Science, base de dados internacional, multidisciplinar de considerada abrangência nas áreas selecionadas na pesquisa. Foram utilizados os mesmos recursos e termos de busca. Isto, no sentido de compreender se haviam documentos adicionais sobre o tema. O resultado apontou para 3 artigos na Web of Science (destacados no Quadro 1), já identificados na busca realizada na base inicial, objeto de investigação deste artigo.

Destaca-se que não foram identificadas nas bases, publicações em português, a partir de busca por “bem-estar subjetivo” “rural” “água”. Infere-se que para além do assunto pesquisado, há baixa ocorrência de estudos em português nas bases de dados internacionais, especialmente pelo fato do idioma ser pouco conhecido na comunidade acadêmica internacional (LIMA, 2018).

Os dados encontrados na Scopus foram exportados como documentos no formato CSV *excel*, no sentido de auxiliar a construção de mapas no software VOSviewer. Neste software, foi selecionada a opção criar mapas baseados em dados bibliográficos, seguida de análise da co-ocorrência entre palavras chaves da produção

científica coletada na *Scopus*. Em etapa seguinte foi selecionada a opção mínima de 2 vezes na ocorrência de um total de 129 palavras chaves encontradas. Não houve exclusão de palavras encontradas. O mapa apresentado para demonstração dos termos, expressa a densidade na correlação de palavras por clusters formados em cores.

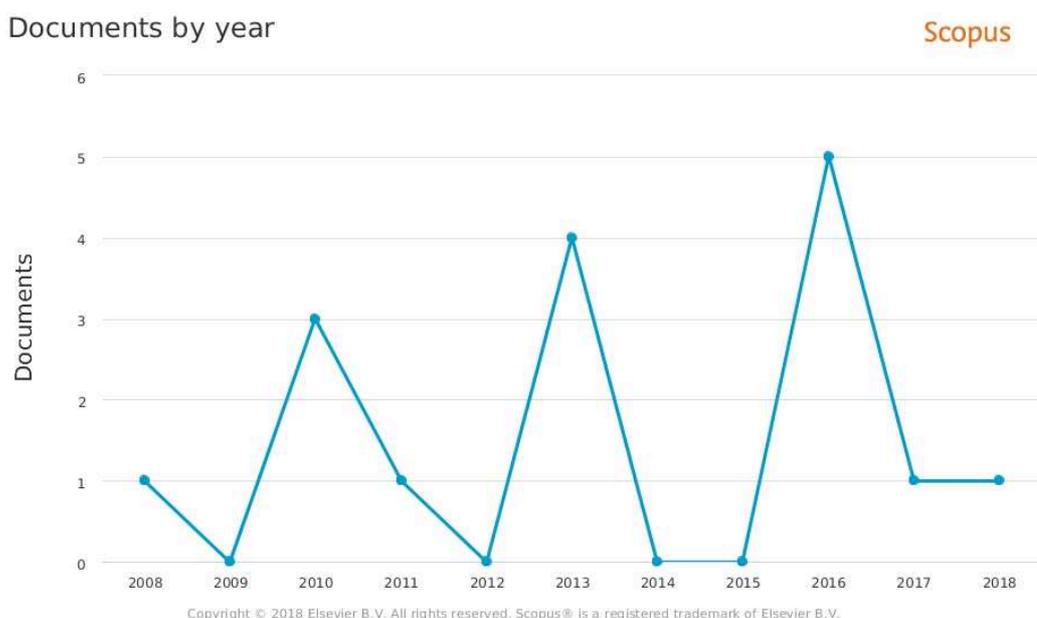
A análise dos resultados ocorreu a partir do exame dos gráficos e do mapa construído com base na correlação entre palavras chaves, como mostra a próxima seção.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das estratégias utilizadas na base de dados *Scopus* um conjunto de indicadores foram gerados apresentando um panorama de pesquisas sobre o bem-estar subjetivo ligado a questão do acesso a água em comunidades rurais.

A Figura 1 demonstra o total de documentos produzidos no período entre 2008 e 2018, sem crescimento significativo de produção científica até o momento. Com maior número de publicações no ano de 2013. Apesar da pesquisa ter definido período com marco em 2008, não foram identificadas publicações anteriores ao marco definido.

Figura 1 – Produção Científica entre 2008 – 2018



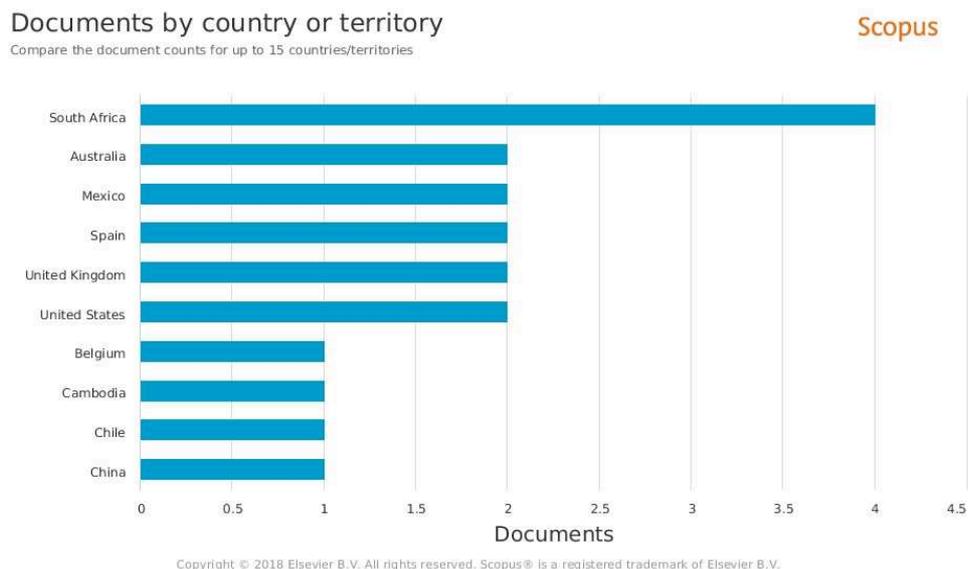
Fonte: Scopus, 2018.

Percebe-se que há pouca expressividade de pesquisas relacionadas ao BES de comunidades rurais em relação a água. Apesar da importância do recurso para o bem-estar humano. Como afirmou Diener (2000) com base em pesquisas sobre o assunto, o bem-estar subjetivo das pessoas deve ser a medida do progresso podendo ser evidenciado nos objetivos das intervenções governamentais.

Para tanto, destaca-se a necessidade de pesquisas com foco no BES de diferentes populações no mundo, com vistas a significativas contribuições na problemática da água no campo político de países que enfrentam dificuldades de acesso e gestão do recurso em áreas geográficas específicas.

Nesse sentido, foram identificados os países que pesquisaram o assunto até os dias atuais, com destaque para a África do Sul que apresentou maior produtividade de publicações, como visto na Figura 2.

Figura 2 – Publicação por países



Scopus, 2018.

O interesse por pesquisas com esse foco na África do Sul decorre do fato de ser um dos países mais secos do mundo, com uma precipitação média anual inferior a 500 mm. Além da taxa de desenvolvimento econômico da África do Sul está intimamente ligada ao seu nível de segurança hídrica, que pode estar criando um obstáculo ao crescimento econômico do país (MEISSNER et al, 2018).

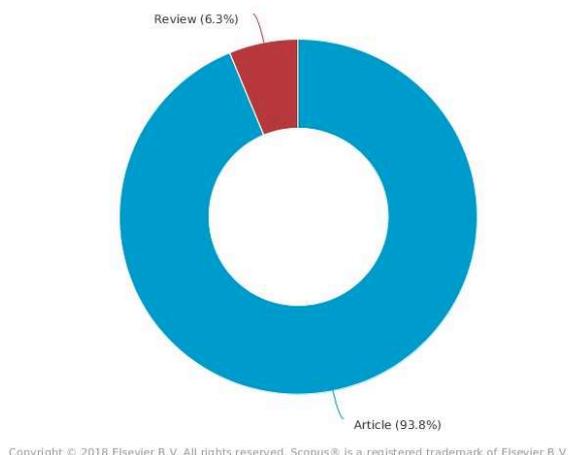
Também enfrentam problemas de escassez de água os outros países que aparecem no gráfico, com destaque para os que aparecem na sequência, sendo Austrália, México e Espanha com graves problemas hídricos, e de gestão da água (CAÑADA, 2015; DOWNIE, 2015; MACEDO, 2015).

Além da trajetória e da identificação de países por publicações, ficou constatado que a maioria dos documentos publicados/indexados a Scopus correspondem a artigos científicos, como mostra a Figura 3. Nesse caso, acrescenta-se que não foram identificados outros documentos na base, além de Articles or Review.

Figura 3 – Tipo de documento publicado entre 2008 – 2018

Documents by type

Scopus



Fonte: Scopus, 2018.

O estudo permitiu a identificação de 16 artigos sobre o tema. Estes estão descritos no Quadro 1, com seus respectivos autores, periódico e ano de publicação. Percebe-se que os pesquisadores Guardiola, González-Gómez e Lendechy-Grajales foram recorrentes em pesquisas sobre o assunto, e que o periódico “Social Indicators Research” publicou maior quantidade de artigos em relação aos outros no período estudado.

Observa-se através da análise dos títulos dos artigos que houve preocupação dos pesquisadores em associar temas fundamentais aos estudos sobre bem-estar subjetivo relacionado ao acesso a água em áreas rurais, tais como: pobreza, questões de gênero, qualidade de vida, agricultura e ecossistema local. Ressalta-se que a correlação destes termos também aparece no mapa de palavras-chave demonstrado na Figura 6, relacionado a outros termos recorrentes nos periódicos científicos.

Quadro 1 – Periódicos e informações complementares

Título do Artigo	Autores	Periódico/Ano
1. Multidimensional Analysis of Water Poverty and Subjective Well-Being: A Case Study on Local * Household Variation in Faisalabad, Pakistan	Nadeem, A.M., Cheo, R., Shaoan, H.	Social Indicators Research/2018.
2.Does Off-Farm Wage Employment Make Women in Rural Senegal Happy?	Van den Broeck, G., Maertens, M.	Feminist Economics/2017.

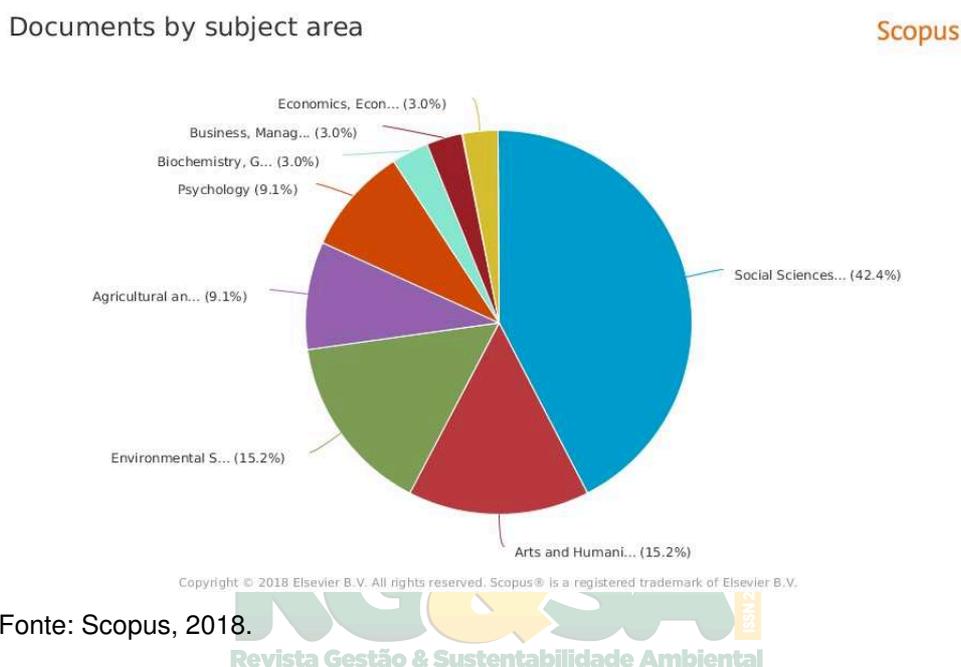
3. Gender and household decision-making in a Lao Village: implications for livelihoods in hydropower development [Article@Género y toma de decisiones en el hogar en pueblos rurales de Laos: implicancias para los medios de vida en desarrollo hidroeléctrico]	Weeratunge, N., Joffre, O., Senaratna Sellamuttu, S., Bouahom, B., Keophoxay, A.	Place and Culture/2016.
4. An exploration of human well-being bundles as identifiers of ecosystem service use patterns	Hamann, M., Biggs, R., Reyers, B.	PLoS ONE/2016.
5. Well-being and the use of ecosystem services by rural households of the Río Cruces watershed, southern Chile	Delgado, L.E., Marín, V.H.	Ecosystem Services/2016.
6. Multidimensional poverty in Afghanistan: who are the poorest of the poor?	Trani, J.-F., Kuhlberg, J., Cannings, T., Chakkal, D.	Oxford Development Studies/2016.
7. Rural livelihood diversification and household well-being: Insights from Humla, Nepal	Gautam, Y., Andersen, P.	Journal of Rural Studies/2016.
8. Green infrastructure as a tool to support spatial planning in European urban regions	Lafortezza, R., Davies, C., Sanesi, G., Konijnendijk, C.C.	IForest/2013.
9. The Influence of Water Access in Subjective Well-Being: Some Evidence in Yucatan, Mexico *	Guardiola, J., González-Gómez, F., Lendecky Grajales, A.	Social Indicators Research/2013.
10. Perceptions of Fortune and Misfortune in Older South African Households: Social Assistance and the 'Good Life' *	Møller, V., Radloff, S.	Social Indicators Research/2013.
11. Does higher income equal higher levels of happiness in every society? The case of the Mayan people	Guardiola, J., González-Gómez, F., García-Rubio, M.A., Lendecky-Grajales, A.	International Journal of Social Welfare/2013.
12. Rural change and individual well-being: The case of Ireland and rural quality of life	Brereton, F., Bullock, C., Clinch, J.P., Scott, M.	European Urban and Regional Studies/2011.
13. Regional well-being in tropical Queensland, Australia: Developing a dissatisfaction index to inform government policy	Larson, S.	Environment and Planning/2010.
14. Time savings from easy access to clean water: Implications for rural men's and women's well-being	Arku, F.S.	Progress in Development Studies/2010.
15. Environmental perceptions of rural south african residents: The complex nature of environmental concern	Hunter, L.M., Strife, S., Twine, W.	Society and Natural Resources/2010.
16. Unraveling the revolving door to fighting poverty in South Africa	Ababio, E.P.	International Journal of Interdisciplinary Social Sciences/2008.

Fonte: Adaptado de Scopus, 2018.

*Os artigos 1, 9 e 10 também estão indexados a base Web of Science.

As pesquisas sobre o tema estão concentradas em três áreas disciplinares, com maior destaque para as Ciências Sociais, seguida das Ciências Ambientais e Artes e Humanidade, como mostra a quarta figura.

Figura 4 – Áreas de Pesquisa



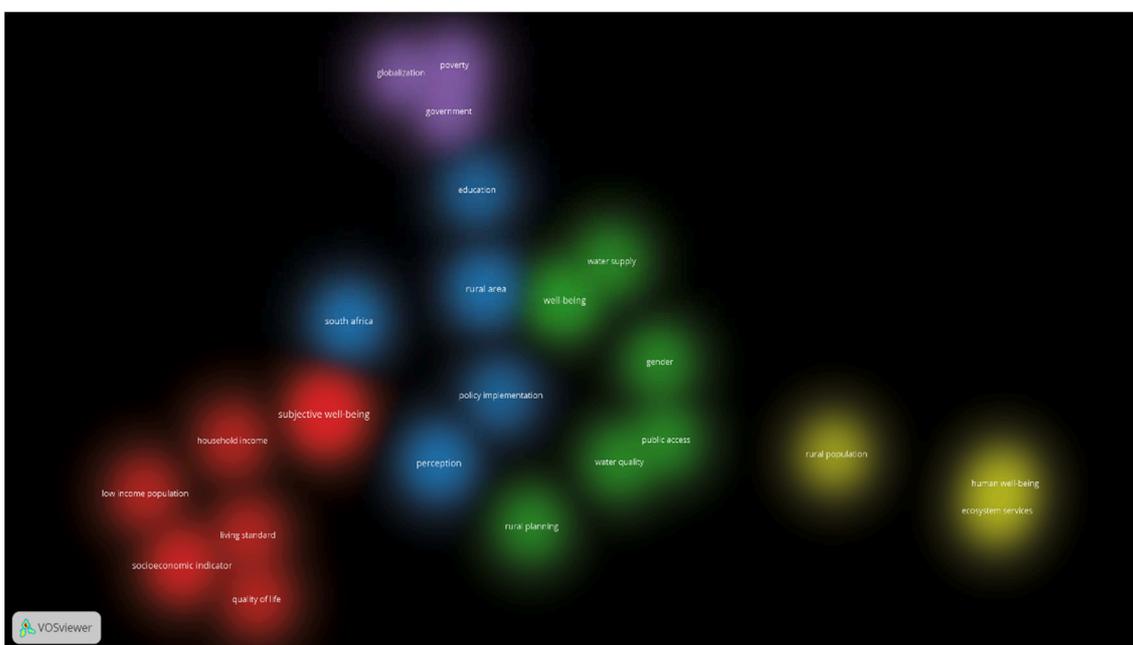
Nessa perspectiva, interessava analisar o comportamento das Ciências Ambientais em relação as outras áreas disciplinares, sem perder de vista que esta corresponde a uma ciência interdisciplinar que se articula com outras ciências afins ao meio ambiente. E, que foi nesta lógica que a área se originou, ou seja, a partir de discussões sobre o meio ambiente no âmbito de diferentes campos disciplinares, tais como Sociais, Econômicas, Biológicas entre outras. Portanto, as Ciências Ambientais aglutinam outros campos de conhecimento (SOUZA; FERNANDES, 2013; PHILIPPI JR et al, 2000). Por isso, está situada entre áreas afins no campo dos artigos científicos pesquisados.

Além disso, analisou-se também a correlação entre palavras-chaves, a partir da força da conexão estabelecida entre elas por via de redes de ligação. Para melhor entendimento, foi criado um Mapa de Densidade por via do software VOSviewer. Este, se destina à análise de redes bibliométricas a partir da criação e apreciação de mapas baseados em dados de rede (ECK; WALTMAN, 2018).

A Figura 5 demonstra o resultado da criação do Mapa de Densidade das palavras-chaves no VOSviewer, com destaque para a geração de diferentes Clusters por Cores que demonstram os termos mais recorrentes entre as publicações.

Nessa lógica, o mapa apresenta 5 Clusters: Violeta, Azul, Vermelho, Verde e Marrom, de maneira que as cores foram definidas pelo próprio software. Importante esclarecer que na visualização de densidade do item de um mapa, a cor de um ponto na visualização é determinada pela densidade de itens nesse ponto. A densidade dos itens em um ponto é transformada em um valor de cor, na apresentação do mapa, quanto maior a densidade dos itens, maior o valor da cor (ECK; WALTMAN, 2018).

Figura 5 – Mapa de Densidade por Clusters em Cores



Fonte: VOSviewer, 2018.

Entende-se que a densidade está relacionada a complexidade e riqueza do termo encontrado, bem como da relação deste com os outros termos nas publicações. Nessa perspectiva, o Cluster Violeta apresentou o maior valor de força (Força total: 97, com 87 ligações) na ligação estabelecida entre os Clusters, com destaque para os termos: pobreza, governo e globalização. Os outros Clusters apresentaram palavras-chaves integradas entre as redes de ligação, compreendendo que foram formados por publicações com discussões afins. Assim, o Cluster Azul (Força total: 17, com 16 ligações) transparece as pesquisas realizadas na África do Sul com destaque para os

seguintes termos: educação, área rural e implementação de políticas. Já o Vermelho (Força total: 15, com 12 ligações) apresenta destaque para pesquisas que priorizaram os termos renda, bem-estar subjetivo, renda baixa, qualidade de vida e indicadores socioeconômicos. O Cluster Verde (Força total: 10, com 10 ligações) enfatiza as publicações que destacaram a questão do serviço ecossistêmico, associado a população e o seu bem-estar. E, o Marrom (Força total: 3, com 2 ligações) demonstra pesquisas que sobressaíram as relações de gênero como um dos fatores importantes do bem-estar subjetivo ligado a questão do acesso a água em comunidades rurais. O agrupamento entre os Clusters demonstra fraco elo de ligação entre eles, em função da abordagem sobre bem-estar subjetivo não ter sido explorada em todas as publicações, observa-se a ocorrência desta no Cluster Vermelho, o restante concentrou as pesquisas em bem-estar geral das populações investigadas.

Acrescenta-se que termos importantes ligados a estudos que tratam sobre a questão da água em lugares que apresentam escassez do recurso, não transpareceram nos títulos das publicações e nem no mapa de densidade de palavras chaves, como: governança, tecnologias alternativas e participação social.

Nesse contexto, Tundisi (2008) chama atenção para algumas abordagens que possuem papel relevante na problemática da água, tais como: tecnologias de baixo custo, valorização dos serviços dos ecossistemas aquáticos e dos recursos hídrico, sistema adequado de governança de água, educação e participação das comunidades.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo mostrou o comportamento das pesquisas sobre bem-estar subjetivo relacionado a questão do acesso a água em comunidades rurais, evidenciando as tendências das publicações científicas no período 2008 – 2018 no contexto internacional.

Portanto, o que emergiu dos resultados foi a necessidade da ampliação de pesquisas que valorizem as percepções das comunidades rurais no tocante a questão do acesso a água, tendo em vista o limitado número de artigos encontrados, bem como a crise hídrica enfrentada por diversos países na atualidade.

Sem dúvida, a tendência das investigações sobre BES rural relacionado ao acesso a água tem considerado abordagens com foco na questão de gênero, governo,

agricultura, ecossistema, qualidade de vida e pobreza. No entanto, não tem explorado aspectos fundamentais, intrinsicamente relacionadas a problemática investigada, como governança, tecnologias alternativas e participação social.

Embora, o artigo aponte para uma baixa quantidade de publicações encontradas nas bases científicas internacionais, há que se considerar que podem existir outras publicações sobre o tema, indexadas a bases científicas diversas.

Nessas circunstâncias, este ensaio pode ser inspiração para novas práticas bibliométricas que busquem produções científicas sobre o tema no âmbito das Ciências Ambientais. Sugere-se outras bases de dados internacionais, bem como busca por diferentes publicações científicas, além das utilizadas neste estudo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R, F; L, AVARENGA. A bibliometria na pesquisa científica da pós-graduação brasileira de 1987 a 2007. **R. Eletr. Bibliotecon.** Ci. Inf., Florianópolis, v. 16, n. 31, p.51-70, 2011.

ARAÚJO, C, A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão.** Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

CAÑADA, M, A, R. Gestión de sequías en entornos de escasez: Experiencias de la cuenca del río segura. España. **Seminário Internacional Gestão da Água em Situação de Escassez.** São Paulo, abril 2015. Apresentação em power point. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/informma/item/10437-semin%C3%A1rio-internacional-gest%C3%A3o-da-%C3%A1gua-em-situa%C3%A7%C3%A3o-de-escassez> > Acesso em: > 08.Ago.2018.

DIENER, E; OISHI, S; LUCAS, R, S. National Accounts of Subjective Well-Being. American Psychological Association. Vol. 70, n. 3, p. 234–242, 2015.

DIENER, E. Subjective well-being: the science of happiness, and a proposal for a national index. **American Psychologist**, p. 34 – 43. 2000.

DOWNIE, D. Governance and Institutional Frameworks. **Seminário Internacional Gestão da Água em Situação de Escassez.** São Paulo, abril 2015. Apresentação em power point. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/informma/item/10437-semin%C3%A1rio-internacional-gest%C3%A3o-da-%C3%A1gua-em-situa%C3%A7%C3%A3o-de-escassez> > Acesso em: > 08.Ago.2018.

ECK, N. J. V.; WALTMAN, L. **VOSviewer Manual.** Universiteit Leiden, p.1 – 50. 2018.

ELSEVIER-SCOPUS. **Scopus - Content Coverage Guide**. [S.L:s.n] 2017.

GÓMEZ, D, R; ROQUET, J, V. **Metodología de la investigación**. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya, 2012.

LIMA, F, E. Análise Bibliométrica das pesquisas com indicadores socioeconômicos e ambientais: a situação do Brasil no contexto internacional. In: KHAN, A, S; LIMA F,E; LIMA, P, V, P, S. **Uso de indicadores em Ciências Econômicas, Sociais e Ambientais**. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2018. p. 17-33.

MACEDO, J. Problemática del agua em México. **Seminário Internacional Gestão da Água em Situação de Escassez**. São Paulo, abril 2015. Apresentação em power point. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/informma/item/10437-semin%C3%A1rio-internacional-gest%C3%A3o-da-%C3%A1gua-em-situa%C3%A7%C3%A3o-de-escassez> > Acesso em: > 08.Ago.2018.

MACHADO et al. Acesso ao abastecimento de água em comunidades rurais: o desafio de garantir os direitos humanos à água. **XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão**, 29 e 30 de Setembro de 2016.

MEHO, L, I; KIDUK YANG, K. A New Era in Citation and Bibliometric Analyses: Web of Science, Scopus, and Google Scholar. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, 2018.

PHILIPPI JR., A. et al. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais**. São Paulo: Signus, 2000.



SCOPUS. **Document search**. Disponível em: < <https://wwwscopus.ez11.periodicos.capes.gov.br/search/form.uri?display=basic> > Acesso em: 30.jul.2018.

SOUZA, S, S; FERNANDES, V. Análise e caracterização das Ciências Ambientais no Brasil. **Programa de Apoio à Iniciação Científica – PAIC**, 2013.

WEB OF SCIENCE. **Basic Search**. Disponível em: < http://appswebofknowledge.ez11.periodicos.capes.gov.br/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=6C43bWJOKD7fPJtnuqE&preferencesSaved= > Acesso em: 30.jul.2018.

TUNDISI, J, G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos Avançados** 22 (63), 2008.