



ANTECEDENTES DO CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA: PANORAMA E NOVAS POSSIBILIDADES DE PESQUISA

Maria Maryana de Oliveira Soares

Universidade Federal de Pernambuco

Patrícia de Oliveira Campos

Universidade Federal de Pernambuco

Anna Karolina Gonçalves de Farias

Universidade Federal de Pernambuco

Marconi Freitas da Costa

Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

A forma como o consumo de água ocorre nos dias atuais impactará diretamente no bem-estar das futuras gerações, exigindo-se maior conscientização por parte dos indivíduos em relação ao consumo deste recurso. Sob esse cenário, o objetivo da presente pesquisa reside na busca pela identificação e compreensão de características comportamentais e variáveis que possam conduzir ao consumo consciente da água, pensando-a como um recurso limitado e que deve chegar em condições de uso para as futuras gerações. Com a ajuda do software VOSviewer, foram elaborados mapas de rede com clusters que, a partir de palavras-chave, sintetizam o quadro teórico sobre o consumo consciente de água por meio dos textos disponíveis nas principais plataformas de dados (Web of Science, Scopus e Science Direct). Em paralelo, nessas mesmas bases, em uma segunda fase, foram aplicados critérios de inclusão e exclusão que restringiram os estudos para as áreas que direcionam pesquisas voltadas para o comportamento do consumidor em relação à água na finalidade de extrair variáveis ligadas ao consumo. Com os

*Autor para correspondência / Author for correspondence / Autor para la correspondencia:

Patrícia de Oliveira Campos - patriciadeocampos@gmail.com

Data do recebimento do artigo (received): 29/03/2021

Data do aceite de publicação (accepted): 12/06/2021

Desk Review

Double BlindReview

clusters dos mapas de rede, identifica-se a fragmentação e escassez de pesquisas sobre o fenômeno. Há uma predominância de pesquisas em países desenvolvidos; logo, recomenda-se que estudos futuros voltem-se para economias emergentes. Além disso, novas pesquisas podem analisar amostras com participantes mais jovens, avaliar os efeitos reversos de programas de incentivo à redução do consumo de água e o papel do sacrifício percebido nesse contexto. Por fim, elucida-se a necessidade de consolidação de escalas para mensurar o consumo consciente de água.

Palavras-chave: Consumo consciente de água. Antecedentes. Comportamento do Consumidor. Bibliometria. Agenda de Pesquisa.

ANTECEDENTS OF CONSCIOUS WATER CONSUMPTION: OVERVIEW AND NEW RESEARCH POSSIBILITIES

ABSTRACT

The way water consumption occurs nowadays will directly impact the well-being of future generations. It requires greater individuals awareness regarding the consumption of this resource. In light of this scenario, this study aims to identify and comprehend behavioral characteristics that can lead to conscious water consumption, considering it a limited resource, which must arrive in usable conditions for future generations. Therefore, with VOSviewer software support, we created network maps with clusters that, based on keywords, summarise the theoretical framework on conscious water consumption through papers available on the most widespread databases: Web of Science, Scopus, and Science Direct. Parallel to the first step, we applied inclusion and exclusion criteria that restricted water studies to the consumer behavior field to extract variables related to consumption. The main findings allow us to demonstrate the fragmentation and scarcity of research on the phenomenon. There is a predominance of research in developed countries; therefore, future studies should focus on emerging economies. Also, new research can analyze samples with younger participants, assess the rebound effects of incentive programs to reduce water consumption and the role of sacrifice perceived in this context. Finally, we highlight the need to consolidate scales to measure conscious water consumption.

Keywords: Conscious water consumption. Antecedents. Consumer behavior. Bibliometry. Research agenda.

ANTECEDENTES DEL CONSUMO CONSCIENTE DE AGUA: VISIÓN GENERAL Y NUEVAS POSIBILIDADES DE INVESTIGACIÓN

RESUMEN

El objetivo de esta investigación radica en la búsqueda de la identificación y comprensión de las características y variables de comportamiento que pueden conducir al consumo consciente del agua, pensando en ella como un recurso limitado que debe llegar en condiciones de uso para las generaciones futuras. Con la ayuda del software VOSviewer, se elaboraron mapas de red con clusters que, a partir de palabras clave, sintetizan el marco teórico sobre el consumo consciente de agua mediante textos disponibles en las principales plataformas de datos (Web of Science, Scopus y Science Direct). Paralelamente, en una segunda fase, en estas mismas bases de datos, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para restringir los estudios a las áreas que dirigen la investigación centrada en el comportamiento del consumidor en relación con el agua, con el fin de extraer las variables vinculadas al consumo. Con los clusters de los mapas de red, se identifica la fragmentación y escasez de investigaciones sobre el fenómeno. Predominan las investigaciones en los países desarrollados, por lo que se recomienda que los futuros estudios se centren en las economías emergentes. Además, investigaciones posteriores pueden analizar muestras con participantes más jóvenes, evaluar los efectos inversos de los programas de incentivos para reducir el consumo de agua y el papel del sacrificio percibido en este contexto. Por último, destacamos la necesidad de consolidar escalas para medir el consumo consciente de agua.

Palabras clave: Consumo consciente de agua. Antecedentes. Comportamiento del consumidor. Bibliometría. Agenda de investigación.

1. INTRODUÇÃO

Face aos impactos negativos decorrentes da elevação dos padrões de consumo, as discussões acerca da conservação dos recursos naturais e do direito de as gerações futuras suprirem suas necessidades figuram como uma das

principais no desenvolvimento de políticas públicas (Lucas & Cordery, 2019). Em especial, o foco acentua-se no uso de um dos recursos mais escassos e essenciais para a vida humana, a água (Flórez, Ramírez, Payán-Durán, Peralta, & Acero Lopez, 2019). Isto porque uma parcela significativa da população já não possui abastecimento suficiente e em condições ideais para uso diário (Garcia, Salfer, Kalbusch, & Henning, 2019). Embora este seja o cenário que impera há alguns anos, o que ainda se nota é uma visão míope por parte dos atores da sociedade (Gómez-Llanos, Durán-Barroso, & Robina-Ramírez, 2020).

Fato é que o uso irresponsável de água é perceptível em todos os níveis da cadeia produtiva. A exemplo, a agricultura atua como responsável por 80% do consumo total do recurso no mundo e ainda pela maior degradação dos ecossistemas naturais (Liu & Song, 2020). A parcela de culpa, entretanto, não advém apenas dos processos produtivos, mas sobretudo do comportamento do consumidor. De fato, a promoção da sustentabilidade não é exclusiva da materialização de um bem, mas também das intenções e ações dos indivíduos (Morais, Pinto, & Cruz-Jesus, 2021). É justamente esta a razão pela qual promover padrões de produção e consumo responsáveis é um dos objetivos de desenvolvimento sustentável traçados pelas Nações Unidas para alcance até 2030.

É com este mesmo ímpeto que diversas áreas, como Engenharia (*e.g.* Zhao, Jiang, Ming, Su, & Ma, 2020), Economia (*e.g.* Daminato, Diaz-Farina, Filippini, & Padrón-Fumero, 2021), Psicologia (*e.g.* Cuadrado, Tabernerero, García, Luque, & Seibert, 2017) e mais especificamente o campo do comportamento do consumidor (*e.g.* Untaru, Ispas, & Han, 2020), têm assumido o compromisso de compreender o uso da água. Estes esforços podem, porventura, promover uma visão holística dos padrões de consumo correntes e estabelecimento de estratégias que revertam o atual cenário. Muito embora estes empenhos sejam observados há alguns anos, a percepção da água enquanto recurso econômico estratégico (Hao, Hu, & Chen, 2019) e as pressões advindas da própria sociedade para práticas de consumo mais sustentáveis (Xiangmei, Leping, Chen, & Lifeng, 2021) são reforçadores da urgência da temática.

No que tange à literatura do campo do comportamento do consumidor, observa-se que o consumo consciente de água é tratado sob um prisma amplo, que perpassa não apenas por ações como a redução do uso, mas analisa as decisões proativas dos consumidores, estendendo-se às decisões de compra (Kang, Grable, Hustvedt, & Ahn, 2017). Contudo, o que ainda se observa é que mesmo mediante os esforços dos pesquisadores, a instabilidade ecológica decorrente da diminuição da quantidade e qualidade de água potável no mundo, parece não existir mudanças significativas que direcionem os consumidores a práticas mais conscientes no uso dos recursos hídricos, pois ter uma preocupação ambiental não é fator determinante para a prática de consumo consciente (Berlinck *et al.*, 2003; Hemerly & D'angelo, 2017; Ribeiro, Veiga, & Higuchi, 2016). Porventura, esta parece ser uma das razões pelas quais apesar dos esforços em compreender o consumo de água no nível do consumidor, a literatura ainda se apresenta como escassa e fragmentada.

É sob este contexto que o olhar desta pesquisa recai ao objetivar prover um panorama das pesquisas acerca do consumo consciente de água e, assim, analisar quais os antecedentes até então encontrados. Em uma revisão da literatura aliada ao uso de técnicas bibliométricas, discute-se os resultados de 15 artigos e promove-se uma agenda de pesquisa para investigações futuras. Os achados desta pesquisa são valiosos para refinar e guiar o conhecimento no campo do comportamento do consumidor acerca do uso consciente da água, além de auxiliar os tomadores de decisões a traçar estratégias de políticas públicas mais assertivas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, discorre-se acerca das bases conceituais do consumo consciente de água e sobre os antecedentes apontados na literatura.

2.1 Consumo consciente de água

Para Kochhann (2016) a forma como a população se posiciona frente a bens e serviços define o consumo consciente e ecologicamente correto. Quando se trata de demandas relacionadas entre o consumo de água e a população, transfigura-se imprescindível fortalecer hábitos direcionados ao consumo consciente, assegurando sua constância. À vista disto, Goldstein (2007) explica que a educação é o ponto crucial para o processo de formação de conhecimento, aquisição e transição de cultura, que está em constante evolução.

Técnicas de gestão da demanda por meio de um comportamento consciente do consumidor e gestão da oferta com aplicação do reuso, constituem-se meios mais eficientes de gerenciamento da água. Nessa perspectiva, sob a ótica da gestão da demanda, surge um importante papel a ser desempenhado por um novo tipo de consumidor, denominado “consumidor consciente” — preocupado, sobremaneira, com as consequências negativas exógenas do seu consumo (Kautish & Sharma, 2020).

Ante o exposto, Cherrier (2005) demonstra que a internalização das práticas conscientes de consumo emerge de uma experiência desestabilizadora ou marcante na vida do indivíduo, ou seja, algum fenômeno ou acontecimento que representa o início da mudança nos hábitos de consumo. Uma visita a lugares com escassez hídrica severa pode fazer com que o indivíduo fique impactado com as consequências negativas de ações anti-ambientalistas, por exemplo. É válido ressaltar que, por mais que o consumidor consciente saiba quais condutas são ambientalmente responsáveis, se houver desinteresse, comodidade ou até mesmo ausência de incentivo do governo, a efetivação do comportamento será dificultada, apesar de experiências marcantes (Kang et al., 2017).

Corroborando com esta perspectiva, segundo o Instituto Akatu (2010), o consumidor consciente ou “consumidor cidadão” leva em consideração a eficiência do bem ou serviço em conjunto com os impactos que acarreta à coletividade — (meio ambiente e sociedade). Paralelamente, Peixoto e Pereira (2013) expuseram que o comportamento ambiental, como no uso consciente da água, ocorre não

apenas porque o indivíduo espera proporcionar benefícios ambientais, mas, na verdade, porque também objetiva algum retorno individual que, em geral, é financeiro. Classifica-se como *individualista coletivista*, segundo Borrelli, Hemais e Dias (2012), o consumidor que espera o retorno financeiro das suas ações ambientalmente responsáveis.

Em síntese, os consumidores que acreditam vigorosamente na água como recurso limitado, por conseguinte, também consideram que o indivíduo é incumbido por perpetuar práticas positivas quando se trata do consumo sustentável, além da construção de regras que envolvem questões éticas e morais para que, desse modo, suceda a economia da água; em contrapartida, daqueles que não possuem uma crença ecológica neste recurso. (Kang, Grable, Hustvedt, & Ahn, 2017). Posto isto, segundo Stern (2000) e Klockner (2013) explicam a necessidade da inserção de variáveis, como crenças e valores, uma vez que estas são definidas como antecedentes para aspectos associados a comportamentos.

2.2 Antecedentes do consumo consciente de água

No final do século XX, o consumidor passa por um processo de mudança de valores que impacta em processos produtivos, como: despoluição de indústrias, preservação do meio ambiente e a restauração da qualidade do ar e da água. Nesta ótica é possível observar que o consumo, complexo e social, detém potencial influência no planeta e, principalmente, na vida humana. Com isso, a redução do uso dos recursos naturais é percebida como uma forma mais eficaz de validar o comprometimento com o meio ambiente em direção a um futuro consciente ecologicamente (Dong et al., 2020). É sob esse contexto que emergem práticas de consumo consciente, no qual o consumidor converte seus valores, guiando suas decisões dando importância ao futuro e às próximas gerações (Pereira, 2013).

Sendo assim, para que haja a contribuição da população na redução dos problemas hídricos, o comportamento consciente a respeito da água é primordial (Fan et al., 2014). Diversos aspectos podem atuar como promotores para

que a população passe a adotar esse tipo de consumo, dentre eles: motivos externos e motivos inerentes ao indivíduo, como as percepções e atitudes ambientais (Fan et al., 2014). Já no que diz respeito aos motivos externos, estudos revelam que a qualidade da água e do seu acesso, as características da região, o grau de educação e de renda da população são preditores das externalidades (e.g. Carmo et al., 2014; Gómez-Llanos et al., 2020). Segundo Kollmuss e Agyeman (2002), a cultura, tal qual amigos e familiares, também desempenha um papel importante no comportamento do consumo ecologicamente adequado.

Além disso, o desenvolvimento de atitudes ambientais depende do envolvimento sentimental do consumidor com a problemática, já que efetivamente quando o indivíduo é munido de informações no que diz respeito ao pilar ambiental e os efeitos da sua conduta há maior probabilidade que o cidadão construa hábitos responsáveis ambientalmente (Fan et al., 2014; Gómez-Llanos et al., 2020). Por meio de estudos recentes, constatou-se que possuir conhecimento acerca da realidade hídrica diminui as chances de desperdício e aumenta a responsabilidade na utilização da água (Gómez-Llanos et al., 2020).

Não obstante a influência de tais fatores a crença de que a água é um recurso ilimitado induz os consumidores a práticas inconscientes (Corral-Verdugo, 2003). O consumidor inconsciente é aquele que não se preocupa com a escassez dos recursos naturais; deixa a luz acesa e torneira aberta; imprime desnecessariamente ou apresenta qualquer outro comportamento semelhante, enquanto o consumidor consciente planeja, controla o desperdício e “pensa antes” de agir (Borelli, Hemais, & Dias, 2012). O consumidor inconsciente não percebe a água como um recurso finito e vulnerável ou que o consumismo sem precedentes impacta negativamente a disponibilidade dos recursos hídricos para as gerações futuras (Feital et al., 2008). A ausência de atitudes parcimoniosas e de uma visão holística acerca do uso dos recursos hídricos faz com que os consumidores inconscientes executem atividades poluidoras à montante gerando consequências aos consumidores de água à jusante (Berlinck et al., 2003).

3 MÉTODO

Para o alcance do objetivo de prover uma visão geral do campo científico acerca do consumo consciente de água reporta-se aqui uma revisão sistemática da literatura aliada a uma análise bibliométrica em uma abordagem multimétodo. Isto porque esta abordagem permite uma revisão mais confiável da literatura (Zupic & Cater, 2015). Na finalidade de elevar a consistência da análise dos dados, dividiu-se a pesquisa em duas etapas. Na primeira, criou-se, por intermédio do *software* VOSviewer, gráficos, denominados de mapas de redes, expondo a coocorrência de palavras-chave identificadas e o nível de heterogeneidade entre as temáticas dos documentos disponíveis nas maiores bases de dados interdisciplinares Science Direct, Scopus e Web of Science (Chadegani *et al.*, 2013).

Na Web of Science, os dados foram coletados mediante uma pesquisa por tópicos (título, resumo, palavras-chave e *Keywords Plus*). Na base de dados Scopus, o critério da exportação dos dados também se baseou na pesquisa por meio da opção disponível no site (*Article title, Abstract e Keywords*). No Science Direct, a coleta ocorreu seguindo a opção de busca do site "*find articles with these terms*". Em todas as bases, optou-se por documentos que dispusessem, em seu escopo, os termos "*conscious AND water AND consumption*" diante dos tópicos e critérios buscados na pesquisa.

O objetivo dessa primeira análise consistiu em verificar o grau de semelhança entre todos os estudos disponíveis no Science Direct, Scopus e Web of Science. Ou seja, executou-se a criação de mapas que sintetizam, graficamente, o estado da arte do conhecimento científico sobre consumo consciente de água a partir das palavras-chave. Para esta fase, não foram aplicados critérios de seleção, pois, em primeira instância, desejava-se atender o primeiro objetivo da pesquisa de mapear a literatura existente e coletar todos os textos disponíveis após a busca por "*conscious AND water AND consumption*".

Na segunda etapa, foram coletados documentos das bases Science Direct, Scopus e Web of Science, adotando princípios mais rigorosos na análise dos dados.

Para tanto, seguiu-se o protocolo de Fink (2005). Inicialmente, delimitou-se a pergunta de pesquisa tendo por base revisão exploratória previamente realizada. Logo, a pergunta consiste em compreender quais os antecedentes já encontrados do consumo consciente de água. Em seguida, selecionou-se as bases de dados, definiu-se os termos de busca e realizou-se uma triagem dos artigos encontrados por meio da leitura do título e resumo para checar a adequação ao objetivo do estudo. Isto feito, seguiu-se para a leitura pareada dos textos na íntegra para checar se iriam ou não continuar no banco para a análise final.

Sendo assim, restringiu-se a coleta para as áreas do conhecimento direcionadas ao estudo do comportamento e administração e para pesquisas publicadas nos últimos 20 anos (1999-2019). Nessa perspectiva, tem-se os critérios de inclusão adotados que auxiliaram na filtragem dos estudos (ver Figura 1), quais sejam: (1) área de administração, psicologia e recursos hídricos, (2) idioma em inglês, (3) últimos 20 anos; e como critérios de exclusão: (1) documentos com um idioma diferente do inglês, (2) documentos repetidos, (3) documentos de outra área além de administração, psicologia e recursos hídricos, (4) documentos publicados antes de 1999 e depois de 2019. Nesta fase, houve um agrupamento das variáveis extraídas dos estudos coletados por meio de uma tabela para uma visão inicial dos dados.

Devido à limitação de cada banco de dados disponibilizar filtros com a terminologia dos critérios de inclusão e exclusão diferentes, estes serão descritos a seguir para que, desse modo, fiquem esclarecidos os métodos aplicados na coleta. Na Scopus, buscou-se por "*conscious water consumption*" utilizando o *operator* (operador) "*AND*" (e) e aplicou-se o limite de tempo dos últimos 20 anos (1999-2019). Os tipos de documentos escolhidos foram "*article; review*" (artigo ou revisão). Quanto às áreas de assunto, foram selecionadas "*business, management and accounting*"; "*psychology*" e "*social sciences*". Na Web of Science, foram aplicados os critérios de buscar "*conscious water consumption*" por meio do *operator* (operador) "*and*" (e), além da limitação do tempo para os últimos 20 anos. As áreas de assunto do site filtradas foram "*business*"; "*water resources*";

"management" e "social psychology". Os tipos de documentos selecionados foram "article; review". No Science Direct, os limites de tempo e os *operators* foram os mesmos. Quanto ao tipo de documento, nessa base, foram selecionados "review article" e "research articles". Na Science Direct não é possível filtrar por área de assunto. Portanto, a filtragem foi aplicada no transcorrer da leitura dos textos.

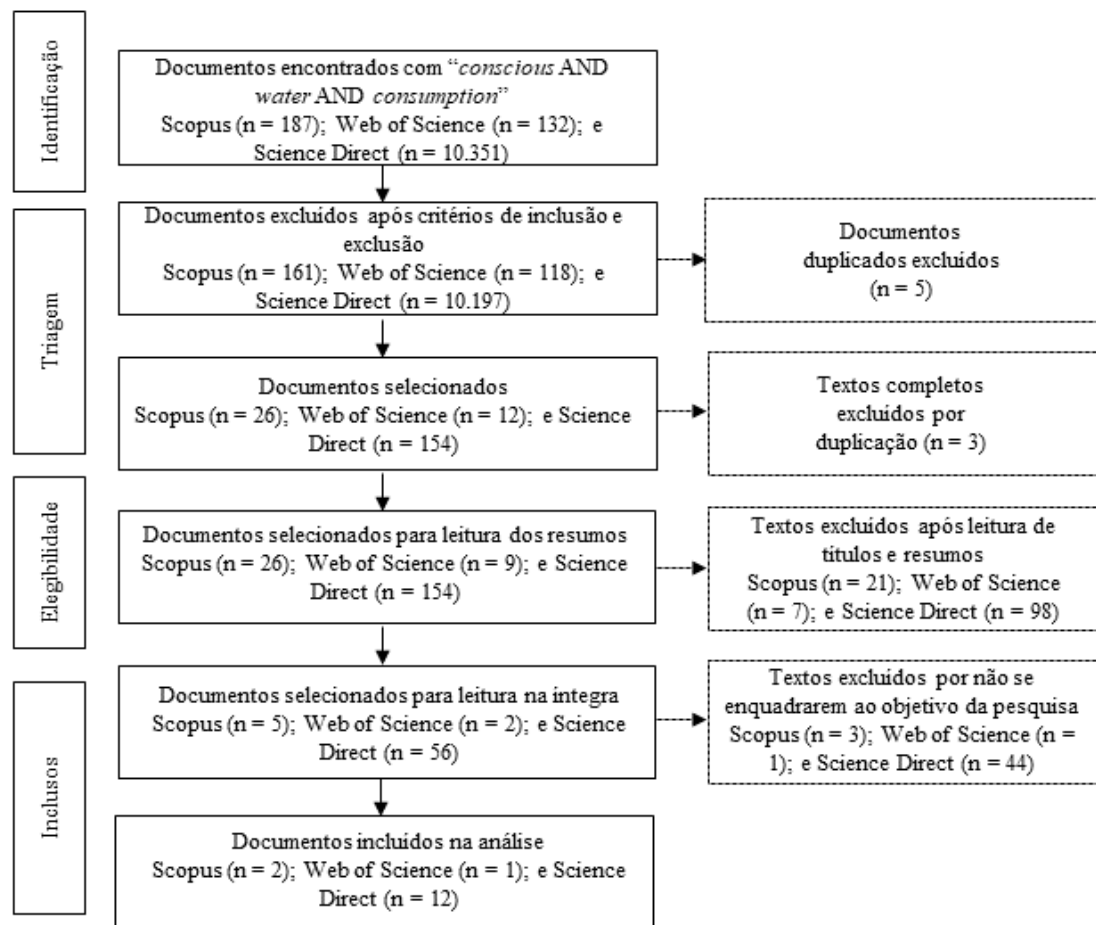


Figura 1. Etapas Metodológicas de inclusão e exclusão de artigos.
 Fonte: Elaborado pelos autores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Por meio da filtragem de dados, pode-se observar os journals que publicam sobre o consumo consciente de água no campo do comportamento do consumidor, quais sejam: *Ecological Economics*; *Journal of Environmental Management*; *Journal of Cleaner Production*; *International Journal of Consumer*

Studies; Revista Latinoamericana de Psicología; Sustainable Cities and Society; International Journal of Hospitality Management; Social Marketing Quarterly; Ecological Economics; Journal of Environmental Psychology; Water Resources Management; Cities; Tourism Management; e Journal of Environmental Psychology. O gráfico abaixo sinaliza que não há uma constância nas publicações relacionadas ao consumo consciente de água. Visualmente, apresenta-se uma oscilação na quantidade de estudos. Todavia, o cenário ideal seria uma curva exponencial que demonstrasse um afinco por parte dos pesquisadores em estudar a temática.

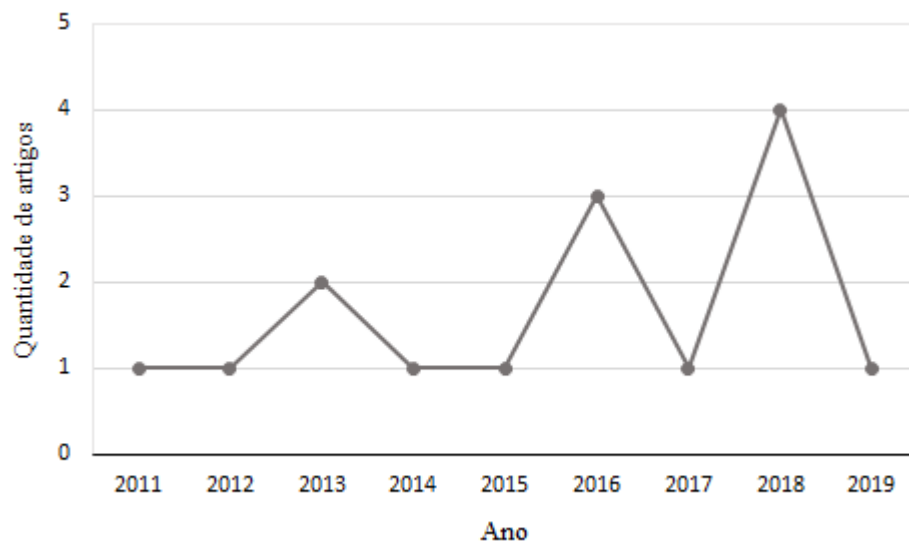


Figura 2. Quantidade de artigos por ano.
Fonte: Elaborado pelos autores.

Com a finalidade de suprir o objetivo de mapear a literatura direcionada a estudos sobre o consumo consciente de água, foram elaborados mapas de rede com a coocorrência de palavras-chave. No Science Direct, foram identificadas 16939 palavras-chave e, ao aplicar a restrição de recorrência mínima de 22 vezes entre os textos, restaram 54 palavras-chave e três *clusters* de estudos. Na Web of Science, foram identificadas 1014 palavras-chave e, após a aplicação da restrição de recorrência mínima de 5 vezes das palavras entre os estudos, restaram 19 palavras-chave e 3 *clusters* (azul, vermelho e verde). No Scopus, foram coletadas

2336 palavras-chave e, com a restrição de recorrência mínima de 5 vezes entre os estudos, restaram 85 palavras-chave distribuídas em 4 *clusters* (amarelo, azul, vermelho e verde). A escolha do número de recorrência mínima das palavras-chave entre os textos do Science Direct divergiu da escolha do Scopus e Web of Science devido ao grande número de palavras que foram encontradas no Science Direct, desse modo, esta decisão foi necessária para uma análise mais adequada. Cada *cluster* agrupa as pesquisas em conformidade com a semelhança temática. O nível de proximidade das palavras na disposição visual do mapa é proporcional à equiparidade temática dos estudos coletados. Desse modo, quanto mais as palavras-chave são distribuídas próximas, maiores relações possuem. O tamanho da bolha, em cada *cluster*, também constitui outro fator indicador na análise. Assim, quanto maior a bolha, mais significativa é a palavra.

Os mapas abaixo — Figuras 3, 4 e 5— agruparam as principais palavras-chave dos estudos mais relevantes no que se refere a busca por “*Conscious AND water AND consumption*” sob diferentes linhas de conhecimento. Nos dois mapas, as redes das cores azul e vermelha, estão em maior número de coocorrência e diante das 24 áreas de assuntos de documentos disponíveis do Scopus, pertencem às 4 maiores áreas, quais sejam: Remédio (56 documentos), Engenharia (38 documentos), Ciência Ambiental (38 documentos), Bioquímica, Genética e Biologia Molecular (32 documentos) e, no Web of Science, diante das 62 categorias, encontram-se nas seguintes e maiores áreas, quais sejam: Fisiologia (17), Ciência ambiental (14), Tecnologia Sustentável de Ciência Verde (10) e Farmácia farmacológica (10). O Science Direct não disponibiliza a informação da quantidade de textos por área, todavia, o mapa desta plataforma de dados se assemelhou com os resultados do Scopus e Web of Science.

Pesquisas de Moraes e Jordão (2002) demonstram que estudos de algumas destas áreas necessitam de destaque, uma vez que um comportamento inconsciente no uso da água poderá ocasionar uma degradação bioquímica nos corpos hídricos de modo que a saúde dos ecossistemas será nocivamente comprometida. Sob essa perspectiva, estas pesquisas atacam as consequências do

problema ao invés das causas. Ou seja, direcionam-se a investigar meios de dirimir as consequências do comportamento inconsciente nos recursos hídricos. Em paralelo, o *cluster* verde, em ambos gráficos, preenche um espaço menos significativo, apesar de agrupar a maioria das palavras-chave que se interligam às variáveis que, de acordo com a revisão de literatura realizada previamente, de fato, são as mais citadas em pesquisas que direcionam os estudos ao comportamento do consumidor consciente de água e, portanto, estudam os fatores que levam ao estresse hídrico em quantidade e qualidade.

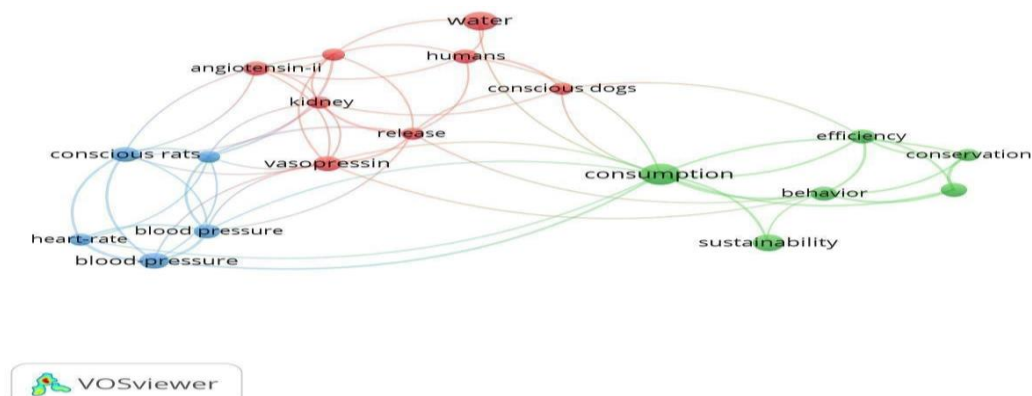


Figura 3. Mapa de Rede com Coocorrência de Palavras-chave (Web of Science).
Fonte: elaborado pelos autores por meio do VOSviewer.

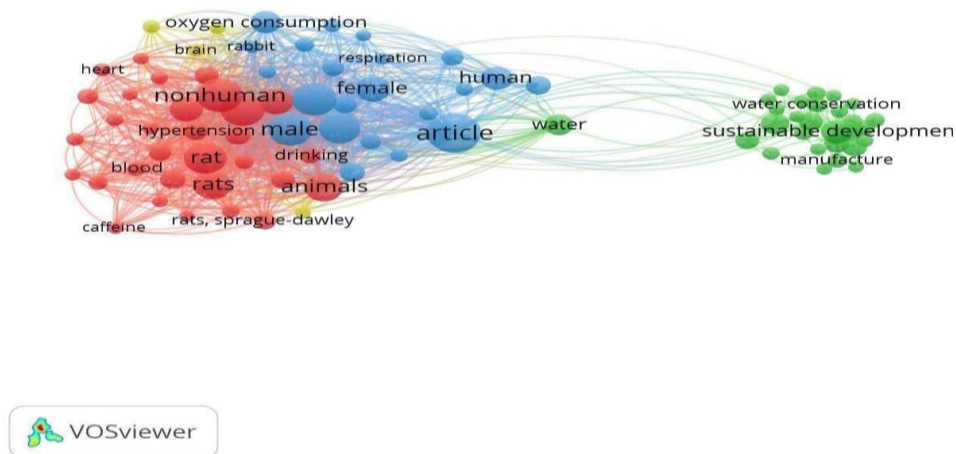


Figura 4. Mapa de Rede com Coocorrência de Palavras-chave (Scopus)

Fonte: elaborado pelos autores por meio do VOSviewer.

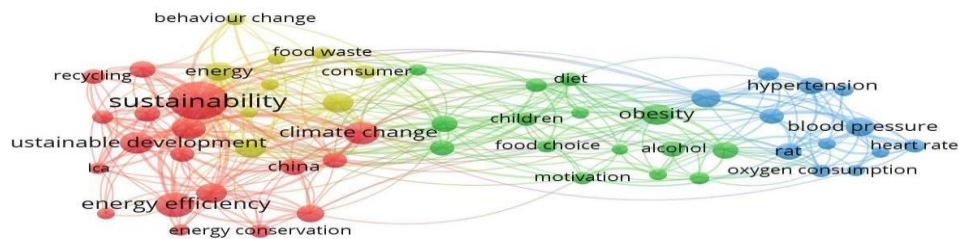


Figura 5. Mapa de Rede com Coocorrência de Palavras-chave (Web of Science)

Fonte: elaborado pelos autores por meio do VOSviewer.

Ante a coleta exposta acima, infere-se que, diante de uma busca por “*conscious AND water AND consumption*”, nas principais plataformas de banco de dados, os estudos disponibilizados estão relacionados, em maioria, aos autores das áreas de ciências biológicas e ciências da natureza. A área de ciências sociais, que estuda fatores como o comportamento do consumidor e o gerenciamento dos recursos hídricos nas organizações, compõe uma minoria pouco significativa em comparação com a quantidade total das pesquisas, sinalizando, assim, a pouca exploração do fenômeno. Relativo ao campo teórico da Administração, este forma um subconjunto de estudos dentro do conjunto das ciências sociais que, sob a perspectiva ambiental, direciona meios das empresas crescerem economicamente e financeiramente aplicando atitudes pró-ambientais. Sendo assim, produção e consumo consciente devem e podem agir conjuntamente com vistas às empresas utilizarem conscientemente os recursos disponíveis no meio ambiente para suprir suas necessidades de lucro e, em paralelo, as necessidades dos consumidores de bens e serviços (Nawaz & Koç, 2018).

Diante do cenário traçado nos mapas, depreende-se que as palavras-chaves que indicam pesquisas direcionadas a estudar preditores do consumo consciente de água não são significativas nas bases de dados. A revisão da literatura ratifica o

quanto um quadro teórico acerca das variáveis ligadas aos padrões de consumo de água pode auxiliar na criação de planos de ação que visem elevar a conscientização dos indivíduos. Ante a necessidade de compreender os antecedentes do consumo consciente, estudiosos avaliaram a renda como uma variável de considerável interferência (Straus, Chang, & Hong, 2016; Nauges & Wheeler, 2011; Beal, Stewart, & Fielding, 2013).

Por exemplo, estas pesquisas com a variável renda expuseram que aumentar a tarifa, por vezes, demonstra ser algo ineficiente, já que famílias com renda superior podem estar dispostas a não economizar água, pois possuem condições financeiras de pagar mais (Chen, Yang, Yang, & Chen, 2015). Por conseguinte, as políticas de preço podem ser mais efetivas em famílias de baixa renda (Kadibadiba, Roberts, & Duncan, 2018). Famílias mais ricas têm mais aparelhos que consomem água e este é outro fator que explica o consumo maior nos lares dessa classe econômica (Chen, Yang, & Yang; Chen, 2015; Corral-Verdugo, 2003). Em contraste, essa mesma parcela da população, segundo outras pesquisas (*e.g.* Peixoto & Pereira, 2013), são as que pagam por produtos sustentáveis, mesmo sendo mais caros, e que detêm acesso significativo à escolaridade e informação; por isso, apresentam habilidades de preservação.

Neste contexto, percebe-se uma ambiguidade quanto às práticas de consumo de indivíduos de renda alta. Isto pode ser explicado, talvez, por esses indivíduos atrelarem a aquisição de produtos ambientalmente sustentáveis à atenuação e conforto subjetivo da sua consciência ao perceberem que estão contribuindo para o meio ambiente. Em contrapartida, seu consumo em excesso é decorrente do alto nível de materialismo, pois este comportamento está endossado na sobrevalorização de bens e serviços, vistos como imprescindíveis para a vida social. No entanto, os consumidores, na maioria das vezes, passam a experimentar consequências negativas decorrente de tomadas de decisões pautadas no materialismo, afetando seu bem-estar (Kasser, 2016; Richins & Dawson, 1992).

O tamanho da família pode não afetar o consumo de água, uma vez que um único morador, a depender do tamanho da casa e número de aparelhos que consomem água, pode apresentar um nível superior de consumo em relação a famílias maiores (Chen, Yang, Yang, & Chen, 2015). Sob essa perspectiva, o padrão socioeconômico aliado às atitudes cotidianas do indivíduo parece influenciar significativamente o comportamento.

Um alto nível de educação formal se relaciona a um baixo nível de consumo de água (Chen, Yang, Yang, & Chen, 2015). Rajeevan e Mishra (2019) destacaram, no bojo de suas pesquisas, que os consumidores de água aprenderam, significativamente, sobre conscientização no uso deste recurso em escolas e universidades ou mídias sociais e, infimamente, em órgãos públicos ou no trabalho. Infere-se, então, a importância da perpetuação das informações disseminadas no âmbito acadêmico, escolar e midiático como instrumentos de mobilização da sociedade civil com vistas à consecução de comportamentos pró-ambientais e, em paralelo, a necessidade de um aumento na reverberação das ações governamentais. É necessário investir em novas pesquisas que busquem meios de tornar essas informações menos contraditórias e mais adequadas ao contexto do consumidor.

Restrições hídricas conduzem à diminuição do consumo temporariamente e não induzem a mudanças nos padrões (Delaney & Fam, 2015; Kadibadiba, Roberts, & Duncan, 2018). Ao cessar o período de seca, em geral, o consumo elevado retorna na mesma proporção. Isto mostra que, enquanto se encontram em uma situação de seca, os indivíduos buscam dirimir o consumo. Desse modo, aplicar pesquisas que analisem até qual grau e por quanto tempo as restrições hídricas conseguem ser eficientes, podem direcionar melhor os setores responsáveis pelo abastecimento a compreenderem as atitudes dos consumidores.

Embora dotado de personalidade, o consumidor pode ser influenciado pelas relações e redes sociais (Borelli, Hemais, & Dias, 2012; Kanan, 2011). Por mais que o indivíduo busque alterar suas preferências para um consumo mais sustentável, a

depende do comportamento da sua rede social, resistir às tentações se tornará uma tarefa ainda mais difícil, uma vez que seus grupos de referências poderão criticar e dificultar as mudanças no estilo de vida. O consumidor se sente desmotivado quando suas atitudes não se encontram em sintonia com as dos outros consumidores, ou seja, quando não são congruentes à sua identidade social (Feital et al., 2008). Assim, estudos sobre como o senso de pertencimento em relação ao grupo social afeta o consumo, compõem outra área temática que ainda precisa ser explorada em pesquisas futuras.

A partir do estudo detalhado dos antecedentes do consumo, podem-se iniciar a aplicação de estratégias que conscientizem os consumidores de forma mais personalizada ao cenário socioeconômico. A exemplo disso, um *feedback* que ocorra próximo a causa do consumo proporciona ao indivíduo um acompanhamento dos padrões de comportamento. Pesquisas sobre o impacto do *feedback* no consumo consciente de água mostram que um *feedback* sobre o nível de consumo de maneira mais direcionada às características do perfil do consumidor poderá acarretar uma maior conscientização (Liu, Giurco, & Mukheibir, 2015; Otaki, Ueda, & Sakura, 2017).

Alguns municípios aplicam legislações ambientais (Stavenhagen, Buurman, & Tortajada, 2018) que visam estimular os cidadãos a desempenharem um papel mais ecologicamente responsável. Diante das medidas punitivas direcionadas àqueles que não cumprem as determinações, esta parcela da população pode criar um receio de agir contra a lei e, aos poucos, canalizar as atitudes para um perfil mais consciente.

A faixa etária dos consumidores destaca-se como uma variável comumente avaliada em pesquisas sobre o comportamento do consumidor (Ibrahim, Knox, Rundle-Thiele, & Arli, 2017; Chenoweth, López-Avilés, Morse & Druckman, 2017; Nauges & Wheeler, 2011; Beal, Stewart, & Fielding, 2013; Lee & Tansel, 2013). Estudos apontam que pessoas mais velhas podem consumir menos água porque, em geral, moram sozinhas e, por conseguinte, o consumo médio é menor. Em

paralelo, as pesquisas também expõem que esse público com faixa etária avançada já passou por situações de restrições ou dificuldades de acesso à água em algum momento de suas vidas. Estas experiências pessoais suscitaram em uma maior cautela em relação ao uso desse recurso. Portanto, vê-se que uma restrição no consumo de água corrobora com alterações no nível de utilização (Dascher, Kang & Hustvedt, 2014).

Alguns autores analisam a religião como uma informação a ser coletada com vistas a traçar o perfil do público consumidor. Conforme Ibrahim, Knox, Rundle-Thiele e Arli (2017) elucidam, indivíduos religiosos, em geral, apresentam um centro de controle externo. Ou seja, neste caso, acreditam que a realidade é consequência de fatores externos às suas ações. Desse modo, o consumidor apegado aos princípios religiosos, poderá atribuir que a seca é consequência de condições sobrenaturais e, como resultado, acreditar que um comportamento consciente não é responsável por mudanças na conjuntura ambiental.

Os fatores psicológicos reportados nos estudos são derivados, em sua maioria, da matriz teórica da Teoria do Comportamento Planejado, desenvolvida por Ajzen (1985), que busca explicar e prever o comportamento humano. Assim, estão associados à atitude, normas subjetivas, controle comportamental percebido, intenção e ao comportamento propriamente dito. Dentro da esfera atitude, ou seja, inclinação favorável ou desfavorável a determinado fenômeno (Ajzen, 1985), tem-se que a atitude pró-conservação e em prol de políticas progressivas direcionam o indivíduo a um consumo consciente de água (Straus, Chang, & Hong, 2016). Isto é corroborado pelos achados de Untaru, Ispas, Candrea, Luca e Epuran (2016), os quais indicam, também, que a atitude de conservação atua como forte preditora desse consumo. Além disso, tem-se que a atitude de consumo sustentável auxilia a prever tal comportamento (Kang, Grable, Hustvedt, & Ahn, 2017).

Diante disso, pode-se apontar que o consumo adequado dos recursos hídricos está alicerçado na mentalidade do consumidor não apenas como necessário para garantir a sua não falta, mas, sobretudo, como uma inclinação pró-

ambiente, ou seja, como uma atitude que pode auxiliar a mitigar os impactos ambientais do seu uso irresponsável. Além disso, destaca-se que o consumidor compreende que possui controle do seu comportamento quanto à utilização do recurso, porquanto a pesquisa de Kang et al. (2017) elucida o controle comportamental percebido como variável preditora. Logo, o empenho das políticas públicas em propagar as formas de consumir conscientemente e a ênfase de que cada cidadão pode contribuir para o seu uso adequado parecem ser estratégias eficazes ao elucidar o consumidor como principal agente do processo.

A influência das normas subjetivas é um consenso entre os pesquisadores (ver Dolnicar, Hurlimann, & Grün, 2012; Untaru et al., 2016; Kang et al., 2017; Han & Hyun, 2018; Ibrahim, Knox, Rundle-Thiele, & Arli, 2018; Lede, Meleady, & Seger, 2019). Estas refletem a mudança no comportamento do indivíduo devido às expectativas do grupo de referência, ou seja, as pressões sociais psicológicas (Yuriev et al., 2020), porquanto o consumidor se sente desmotivado quando suas atitudes não se encontram em sintonia com as dos outros consumidores, ou seja, quando não são congruentes à sua identidade social (Feital et al., 2008). Diante disso, percebe-se que o fato de o consumidor estar envolto em uma esfera social conscientizada o leva a uma inclinação de agir de forma consciente.

Não obstante, os resultados supracitados são elementos preditores da intenção de consumo consciente de água. Apesar de inclinar o consumidor à ação, esta pode não se concretizar, uma vez que há uma lacuna entre a intenção e o comportamento (Carrington, Neville, & Whitwell, 2010). Todavia, quanto à intenção, os estudos direcionam-se tanto ao uso doméstico de conservação da água (Han & Hyun, 2018), como também em âmbitos de lazer, como hotéis (Miranda Coelho, Gouveia, Souza, Milfont, & Barros, 2016) e reportam que há uma influência significativa da intenção no comportamento efetivo.

Por fim, ainda como antecedentes psicológicos, encontram-se as variáveis relacionadas à emoção e sentimento como forte preditoras (Miranda Coelho et al., 2016; Ibrahim, Knox, Rundle-Thiele, & Arli, 2018), tais como: felicidade (Chenoweth,

López-Avilés, Morse, & Druckman, 2016); orgulho e culpa (Han & Hyun, 2018). Como também, a aspectos culturais, como crença utilitária e ecológica da água e obrigação moral de consumo sustentável (Kang et al., 2017). Ademais, a preocupação ambiental (Miranda Coelho et al., 2016), o índice de satisfação com a vida (Nauges & Wheeler, 2017) também possibilitam a previsão do consumo consciente. De forma prática, percebe-se com esses achados que a melhoria das condições de vida dos indivíduos, além de levá-los a um maior bem-estar, reverbera, também, em um consumo consciente.

4.1 Agenda de pesquisa

Em uma análise mais ampla do campo, percebe-se a predominância de estudos em países desenvolvidos como Estados Unidos (*e.g.* Straus, Chang, & Hong, 2016), Austrália (*e.g.* Beal, Stewart, & Fielding, 2013) e Inglaterra (*e.g.* Lede, Meleady, & Seger, 2019). Nota-se, assim, uma falta de exploração do fenômeno em economias emergentes ou em desenvolvimento. Pesquisas futuras podem explorar o consumo consciente de água em países Latino Americanos, por exemplo, analisando sobretudo os efeitos do contexto e de elementos culturais, uma vez que, apesar da relevância enquanto preditores do comportamento, tais aspectos ainda são negligenciados nas pesquisas acerca do uso de recursos hídricos (Kang, Grable, Hustvedt, & Ahn, 2017).

O que fica evidente ainda é que as amostras analisadas pelos estudos, eminentemente quantitativos, são caracterizadas por indivíduos com idades mais avançadas, acima de 50 anos (*e.g.* Chenoweth, López-Avilés, Morse, & Druckman, 2016). Além de, por vezes, a diferença entre faixa etária dos indivíduos ser desconsiderada nas análises. Os participantes da pesquisa de Dolnicar, Hurlimann e Grün (2012), por exemplo, têm idade variando de 14 a 87 anos. Logo, faz-se necessário o desenvolvimento de pesquisas futuras que enderecem o público mais jovem, denominados *millenials*, e explorem suas peculiaridades quanto ao consumo consciente de água. Além disso, estudos futuros podem realizar análises multigrupos, dividindo-os por geração, para checar se há diferenças significativas estatisticamente.

Ainda com base nos achados de Dolnicar, Hurlimann e Grün (2012) percebe-se que indivíduos com menor escolaridade são os mais propensos a desempenhar um comportamento de conservação da água. Por outro lado, indivíduos com maior escolaridade pertencem ao grupo com menor conservação e que menos promovem esforços para obter informações acerca da água. Neste contexto, pesquisas futuras podem explorar com maior profundidade o esforço percebido por universitários a fim de ampliar os achados teóricos e possibilitar o desenvolvimento de estratégias que possam atenuar esse esforço. Destaca-se que a exploração da influência de mídias televisivas e de jornais realizada pelos autores pode ser expandida para mídias sociais, que constituem os meios mais influentes atualmente.

Os resultados da pesquisa de Lee e Tansel (2013) também promovem itinerários para futuras investigações, principalmente, no que tange aos efeitos reversos da implantação de programas de redução do uso de água. Há necessidade de maior aprofundamento de pesquisas sobre os hábitos dos consumidores, uma vez que, conforme os autores, ao acostumarem-se com a novidade, isto é, com a implantação do sistema, os indivíduos voltam aos seus padrões antigos de consumo. Logo, além de compreender o aspecto comportamental, faz-se necessário investigar o papel da mudança de valores e crenças no processo de redução de uso da água, isto porque uma transitoriedade comportamental parece não resultar em efeitos profícuos. Ainda conforme elucidam os autores, a redução do uso da água é encarada como um sacrifício pelos indivíduos. Logo, compreender o papel do sacrifício no consumo consciente de água certamente poderá promover avanços no campo.

Em termos conceituais, o consumo consciente de água apresenta-se de forma polissêmica nas pesquisas. Isto reflete na falta de homogeneidade e adequada estrutura fatorial de instrumentos de mensuração do construto (*e.g.* Dascher, Kang, & Hustvedt, 2014). Futuras investigações podem analisar os conceitos apresentados pela literatura e por meio deste panorama promover o desenvolvimento e validação de uma escala que mensure o construto por meio das

dimensões provenientes da teoria. Novos estudos podem analisar, ainda, o papel do distanciamento psicológico — Teoria desenvolvida por Trope e Liberman (2010) — no consumo de água. Isto porque a pesquisa de Chenoweth, López-Avilés, Morse e Druckman (2016) revela que as pessoas com forte preocupação com o meio ambiente e em economizar água pertencem ao grupo que mais consome. Isto pode se dar pela percepção abstrata dos impactos ambientais e econômicos do consumo irresponsável.

Portanto, estudos futuros podem utilizar a matriz teórica do distanciamento psicológico, que prevê os níveis de interpretação das pessoas de determinados fenômenos como divididos em alto (abstrato) e baixo (concreto) distanciamento, por meio da condução de pesquisas experimentais a fim de verificar a relação da percepção abstrata e concreta no consumo consciente de água. Uma outra variável negligenciada pelas pesquisas, mas que pode promover descobertas importantes para o campo é o ativismo ambiental. Isto porque conforme já destacado por Straus, Chang e Hong (2016) atitudes políticas influenciam o consumo consciente. Assim, o ativismo ambiental, enquanto um comportamento político do cidadão (Paço & Rodrigues, 2016), pode ser um forte preditor do consumo consciente de água.

5. CONCLUSÃO

Mapear o que vem sendo pesquisado sobre o consumo consciente de água e, em paralelo, os seus antecedentes constituíram os objetivos desta pesquisa. Nessa perspectiva, foi possível investigar na literatura os estudos mais relevantes da temática na finalidade de compreender com mais clareza os padrões de comportamento dos consumidores. Vê-se que as mesmas variáveis, por vezes, influenciam de modo diferente os indivíduos e, assim, as pesquisas chegam a conclusões distintas. No transcorrer deste estudo, tornou-se visível que, a depender do contexto sociocultural, econômico, tecnológico, natural, demográfico

ou político legal, os consumidores podem agir de modos distintos acerca do uso da água. Assim, faz-se necessário o desenvolvimento de investigações que além de explorar efeitos diretos, avalie o contexto e variáveis subjacentes a fim de aprofundar as descobertas no campo.

Por meio dos clusters dos mapas de rede, identificou-se que é possível ampliar a discussão e intensificar estudos que se dediquem a traçar os preditores do consumo consciente de água. A partir do aumento de pesquisas sob essa perspectiva, em cenários diferentes, será possível chegar a conclusões mais precisas e, por conseguinte, genéricas sobre os consumidores. Os achados desta pesquisa promovem um direcionamento para estudos futuros, além de promover um panorama das pesquisas no campo do comportamento do consumidor. É importante destacar que os resultados devem ser interpretados dentro de suas limitações, uma vez que toda a literatura sobre o consumo consciente de água não foi analisada, visto que utilizou-se apenas três bases de dados para compor a amostra de estudos. Logo, pesquisas futuras podem ampliar a busca, como também ampliar as áreas investigadas.

REFERÊNCIAS

Akatu. (2010). Pesquisa 2010. Acesso em 25 nov. 2019. Disponível em: http://www.akatu.org.br/content/akatu/arquivos/file/10_12_13_rsepesquisa2010.pdf

Beal, C. D., Stewart, R. A., & Fielding, K. (2013). A novel mixed method smart metering approach to reconciling differences between perceived and actual residential end use water consumption. *Journal of Cleaner Production*, 60, 116-128

Berlinck, C. N., Caldas, A. L. R., Monteiro, A. H. R., & Saito, C. H. (2003). Contribuição da educação ambiental na explicitação e resolução de conflitos em torno dos recursos hídricos. *Ambiente & Educação*, 8(1), 117-129.

Borelli, F. C., Hemais, M. W., & Dias, P. I. R. C. (2012). Ecológicos ou controlados? Construindo discursivamente o consumidor consciente. *Revista Brasileira de Marketing*, 11(2), 18-42.

Carrington, M. J., Neville, B. A., & Whitwell, G. J. (2010). Why ethical consumers don't walk their talk: Towards a framework for understanding the gap between the ethical purchase intentions and actual buying behaviour of ethically minded consumers. *Journal of business ethics*, 97(1), 139-158.

Chadegani, A., Salehi, H., Yunus, M., Farhadi, H., Fooladi, M., Farhadi, M., & Ale Ebrahim, N. (2013). A comparison between two main academic literature collections: Web of Science and Scopus databases. *Asian Social Science*, 9(5), 18-26.

Chen, X., Yang, S. H., Yang, L., & Chen, X. (2015). A benchmarking model for household water consumption based on adaptive logic networks. *Procedia Engineering*, 119, 1391-1398.

Chenoweth, J., López-Avilés, A., Morse, S., & Druckman, A. (2016). Water consumption and subjective wellbeing: an analysis of British households. *Ecological Economics*, 130, 186-194.

Cherrier, H. (2005). Becoming sensitive to ethical consumption behavior: narratives of survival in an uncertain and unpredictable world. *ACR North American Advances*.

Corral-Verdugo, V. (2003). Determinantes psicológicos e situacionais do comportamento de conservação de água: um modelo estrutural. *Estudos de Psicologia (Natal)*, 8(2), 245-252.

Cuadrado, E., Taberner, C., García, R., Luque, B., & Seibert, J. (2017). The role of prosocialness and trust in the consumption of water as a limited resource. *Frontiers in psychology*, 8, 694. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00694>

Daminato, C., Diaz-Farina, E., Filippini, M., & Padrón-Fumero, N. (2021). The Impact of Smart Meters on Residential Water Consumption: Evidence from a Natural Experiment in the Canary Islands. *Resource and Energy Economics*, 101221. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2021.101221>

Dascher, E. D., Kang, J., & Hustvedt, G. (2014). Water sustainability: Environmental attitude, drought attitude and motivation. *International Journal of Consumer Studies*, 38, 467-474.

Delaney, C., & Fam, D. (2015). The 'meaning' behind household rainwater use: An Australian case study. *Technology in Society*, 42, 179-186.

Dias, R. (2012). *Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

Dolnicar, S., Hurlimann, A., Grun, B. (2012). Water conservation behavior in Australia. *Journal of Environmental Management*, 105, 44-52.

Feital, J. D. C., Spers, E. E., Novaes Netto, A. F., Spers, V. R. E., & Ponchio, M. C. (2008). *O consumo consciente da água: um estudo do comportamento do usuário doméstico*. Anais do III Encontro de Marketing da Associação Nacional Pós-Graduação em Administração. Curitiba, PR, Brasil.

Fink, A. (2005), *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*, 2nd ed., Sage Publications Ltd, Thousand Oaks, CA.

Flórez, M. P., Ramírez, M. C., Payán-Durán, L. F., Peralta, M., & Acero Lopez, A. E. (2019). A systemic methodology for the reduction of water consumption in rural areas. *Kybernetes*, 48(1), 163–182. <https://doi.org/10.1108/K-10-2017-0406>

Garcia, J., Salfer, L. R., Kalbusch, A., & Henning, E. (2019). Identifying the drivers of water consumption in single-family households in Joinville, Southern Brazil. *Water (Switzerland)*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/w11101990>

Gómez-Llanos, E., Durán-Barroso, P., & Robina-Ramírez, R. (2020). Analysis of consumer awareness of sustainable water consumption by the water footprint concept. *Science of the Total Environment*, 721. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137743>

Hao, Y., Hu, X., & Chen, H. (2019). On the relationship between water use and economic growth in China: New evidence from simultaneous equation model analysis. *Journal of Cleaner Production*, 235, 953–965. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.07.024>

Hemerly, L. A., & d'Angelo, M. J. (2017). Reflexões sobre o comportamento ecologicamente correto do consumidor capixaba. *Race: revista de administração, contabilidade e economia*, 16(2), 655-680.

Ibrahim, A., Knox, K., Rundle-Thiele, S., & Arli, D. (2018). Segmenting a Water Use Market: Theory of Interpersonal Behavior Insights. *Social Marketing Quarterly*, 24(1), p. 3-17.

Kadibadiba, T., Roberts, L., & Duncan, R. (2018). Living in a city without water: A social practice theory analysis of resource disruption in Gaborone, Botswana. *Global Environmental Change*, 53, 273-285.

Kanan, L. A. (2011). Consumo sustentável & economia solidária: alguns conceitos e contribuições da Psicologia. *Fractal: Revista de Psicologia*, 23(3), 607-624.

Kang, J., Grable, K., Hustvedt, G., & Ahn, M. (2017). Sustainable water consumption: The perspective of Hispanic consumers. *Journal of Environmental Psychology*, 50, 94-103. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.02.005>

Kasser, T. (2016). Materialistic values and goals. *Annual review of psychology*, 67, 489-514.

Kautish, P., & Sharma, R. (2020). Determinants of pro-environmental behavior and environmentally conscious consumer behavior: An empirical investigation from emerging market. *Business Strategy & Development*, 3(1), 112-127. <https://doi.org/10.1002/bsd2.82>

Lee, M., & Tansel, B. (2013). Water conservation quantities vs customer opinion and satisfaction with water efficient appliances in Miami, Florida. *Journal of Environmental Management*, 128, 683-689.

Liu, A., Giurco, D., & Mukheibir, P. (2015). Motivating metrics for household water-use feedback. *Resources, Conservation and Recycling*, 103, 29-46.

Liu, Y., & Song, W. (2020). Modelling crop yield, water consumption, and water use efficiency for sustainable agroecosystem management. *Journal of Cleaner Production*, 253, 119940. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119940>

Lucas, N. P., & Cordery, I. (2019). Effects of heightened price awareness on urban water consumption. *Australasian Journal of Water Resources*, 23(2), 129-136. <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1080/13241583.2019.1650588>

Moraes, D. S. D. L., & Jordão, B. Q. (2002). Degradação de recursos hídricos e seus efeitos sobre a saúde humana. *Revista de Saúde Pública*, 36, 370-374.

Morais, L. H. L., Pinto, D. C., & Cruz-Jesus, F. (2021). Circular economy engagement: Altruism, status, and cultural orientation as drivers for sustainable consumption. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 523-533. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.019>

Nauges, C., & Wheeler, S. A. (2011). The Complex Relationship Between Households Climate Change Concerns and Their Water and Energy Mitigation Behaviour. *Ecological Economics*, 141, 87-94.

Nawaz, W., & Koç, M. (2018). Development of a systematic framework for sustainability management of organizations. *Journal of Cleaner Production*, 171, 1255-1274.

Otaki, Y., Ueda, K., & Sakura, O. (2017). Effects of feedback about community water consumption on residential water conservation. *Journal of Cleaner Production*, 143, 719-730.

Paço, A., & Gouveia Rodrigues, R. (2016). Environmental activism and consumers' perceived responsibility. *International Journal of Consumer Studies*, 40(4), 466-474.

Peixoto, A. F., & Pereira, R. D. C. F. (2013). Discurso versus ação no comportamento ambientalmente responsável. *Revista de Gestão Ambiental e sustentabilidade*, 2(2), 71-103.

Rajeevan, U., & Mishra, B. K. (2020). Sustainable management of the groundwater resource of Jaffna, Sri Lanka with the participation of households: Insights from a study on household water consumption and management. *Groundwater for Sustainable Development*, 10, 100280.

Ribeiro, J. D. A., Veiga, R. T., & Higuchi, A. K. (2016). Personality traits and sustainable consumption. *Revista Brasileira de Marketing*, 15(3), 297-313.

Richins, M. L., & Dawson, S. (1992). A consumer values orientation for materialism and its measurement: Scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, 19(3), 303-316.

Stavenhagen, M., Buurman, J., & Tortajada, C. (2018). Saving water in cities: Assessing policies for residential water demand management in four cities in Europe. *Cities*, 79, 187-195.

Straus, J., Chang, H., & Hong, C. (2016). An exploratory path analysis of attitudes, behaviors and summer water consumption in the Portland Metropolitan Area. *Sustainable Cities and Society*, 24, 68-77.

Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological review*, 117(2), 440.

Untaru, E. N., Ispas, A., & Han, H. (2020). Exploring the synergy between customer home-based and hotel-based water consumption and conservation behaviors: An empirical approach. *Journal of Consumer Behaviour*, 19(6), 542-555. <https://doi-org.ez16.periodicos.capes.gov.br/10.1002/cb.1826>

Xiangmei, M., Leping, T., Chen, Y., & Lifeng, W. (2021). Forecast of annual water consumption in 31 regions of China considering GDP and population. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 713–736. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.01.036>

Yuriev, A., Dahmen, M., Paillé, P., Boiral, O., & Guillaumie, L. (2020). Pro-environmental behaviors through the lens of the theory of planned behavior: A scoping review. *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104660.

Zhao, M., Jiang, G., Ming, G., Su, Q., & Ma, L. (2020). Analysis of the driving forces for changes in a regional energy sector's water consumption. *Water-Energy Nexus*, 3, 103-109. <https://doi.org/10.1016/j.wen.2020.05.001>

Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472