

GOVERNANÇA REGULATÓRIA DE SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Felipe Bueno Xavier Nunes¹, Emerson Gervásio de Almeida²

¹ Bacharel em Direito, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), Catalão, Goiás, Brasil (E-mail: xavier.nunes@discente.ufg.br).

² Bacharel em Direito, Mestre e Doutor em Geografia (Área de Planejamento e Gestão do Espaço Urbano). Docente no Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Catalão (UFCAT), Catalão, Goiás, Brasil.

Recebido em: 15/11/2021 – Aprovado em: 15/12/2021 – Publicado em: 30/12/2021
DOI: 10.18677/EnciBio_2021D28

trabalho licenciado sob licença [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

RESUMO

O presente artigo visou a sistematizar os estudos sobre governança regulatória dos serviços de abastecimento de água na literatura nacional e internacional. Inicialmente foram definidos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) por meio do Portal Regional da BVS, Biblioteca Virtual em Saúde. Após, realizou-se busca nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, por meio dos descritores encontrados: “water supply”, “governance”, “regulatory framework”, utilizando-se o operador booleano “AND” para restringir a busca somente a estudos dedicados ao tema específico. As buscas retornaram 21 (vinte e um) estudos, dos quais, após a verificação dos critérios de inclusão e inserção de artigo por *handsearch*, foram selecionados oito artigos para a amostra final. Os artigos apresentaram basicamente as temáticas “estrutura regulatória”, “a diferença do arranjo institucional dos prestadores de serviços de saneamento”, “a governança da exploração de águas subterrâneas”, “o acesso à água como sendo um direito humano em conflito com a neoliberalização desse bem” e “a análise da efetividade dos mecanismos de regulação de uma prestadora taiwanesa de serviços de saneamento básico”. Diante desse cenário, a principal conclusão destacada foi a necessidade de se desenvolver um banco de descritores controlados dedicado à área das ciências sociais aplicadas, em especial sobre os estudos em saneamento básico, permitindo o desenvolvimento de estudos mais robustos na área. Outra conclusão relevante foi a constatação de que ainda hoje não está consolidado o melhor modelo para a prestação de serviços de saneamento básico, em especial no tocante à dicotomia público x privado.

PALAVRAS-CHAVE: Abastecimento de água. Governança. Marco Regulatório.

WATER SUPPLY REGULATORY GOVERNANCE: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT

This article aimed to systematize the studies on regulatory governance of water supply services in national and international literature. Initially, Health Sciences Descriptors (DeCS) were defined through the VHL Regional Portal, Virtual Health Library. Afterwards, searches were carried out in the Scopus and Web of Science databases, using the descriptors found: "water supply ", " governance ", " regulatory framework "using the Boolean operator "AND" to restrict the search only to studies dedicated to the specific topic. The searches returned 21 (twenty-one) studies which after checking the inclusion criteria and insertion by handsearch eight articles were selected for the final sample. The articles basically presented the themes "regulatory structure", "unlike the institutional arrangement of sanitation service providers", "governance of groundwater exploitation", "access to water as a human right in conflict with the neoliberalization of this good" and " the analysis of the effectiveness of the regulatory mechanisms of a Taiwanese company providing basic sanitation services". Given this scenario, the main conclusion highlighted was the need to develop a bank of controlled descriptors focused on the area of applied social sciences, especially in studies in basic sanitation, allowing the development of more robust studies in the area. Another relevant conclusion was the finding that the best model for the provision of basic sanitation services is still not consolidated, especially regarding the public x private dichotomy.

KEYWORDS: Water supply. Governance. Regulatory framework.

INTRODUÇÃO

O Brasil passa atualmente por uma intensa reflexão sobre qual seria o melhor modelo para alcançar a universalização do saneamento básico no País. No ano de 2018 houve a edição de duas medidas provisórias (MPV 844/2018 e MPV 868/2018), porém, ambas perderam a vigência por falta de consenso no Congresso Nacional e não foram convertidas em lei (BRASIL, 2018a, BRASIL, 2018b; PROJETO, 2019).

Em nova tentativa de alteração do Marco Regulatório do Saneamento, Lei 11.445/2007 (BRASIL, 2007), foi apresentado projeto de lei sob a mesma redação das citadas medidas provisórias, tendo sido finalmente aprovado o projeto e promulgada a Lei nº 14.026/2020, em julho de 2020. Essa lei busca trazer maior participação da iniciativa privada na prestação dos serviços de saneamento básico no País, retirando prerrogativa das empresas estatais de, sem a necessidade de licitação, celebrar contratos diretamente com os municípios. A referida norma também busca trazer a unicidade regulatória, delegando para a Agência Nacional de Águas a atribuição de expedir diretrizes a serem observadas pelas agências subnacionais (LEI, 2020).

O Saneamento Básico é Serviço Público em sua essência. Conforme preceitua Alegre (2020, p. 122), caracteriza-se o Serviço Público pela necessidade de atuação continuada, destinada a ofertar conforto e satisfação à coletividade, somada à titularidade estatal, mesmo que possa a prestação ser outorgada a particulares, pois sempre será regida pelo Direito Público. Dessa maneira, a essencialidade destes serviços é incontestável e extrapola o mero conforto do fornecimento. Dessa forma, o serviço público de saneamento básico deve abranger a totalidade de brasileiros, sendo inadmissível qualquer lapso de fornecimento.

Nesse contexto, há atualmente no Brasil 35 milhões de pessoas sem acesso aos serviços de abastecimento de água e aproximadamente 100 milhões sem os serviços de coleta e afastamento de esgotamento sanitário (SION, 2020). Os investimentos no setor não demonstram grande atratividade do mercado se não apresentarem uma efetiva segurança jurídica que permita o retorno dos investimentos realizados (KLIGERMAN *et al.*, 2021).

Essa necessidade de investimentos em saneamento básico no Brasil é reforçada quando são avaliados os dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2017, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Segundo a pesquisa, 99,6% dos Municípios possuíam serviço de abastecimento de água por rede geral, enquanto 60,3% dos Municípios tinham serviço de esgotamento sanitário por rede coletora (PESQUISA, 2020, p. 20). No ano de 2019, último ano disponível na base de pesquisas do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (BRASIL, 2019), somente 61,9% da população urbana brasileira eram atendidas com rede coletora de esgoto sanitário, e desses, apenas 49,1% dos esgotos gerados tiveram tratamento (BRASIL, 2020, p 62-66).

Nesse contexto, muito se fala acerca da inadequação do modelo implantado no Brasil, largamente operado por Companhias Estaduais em decorrência do projeto de desenvolvimento de saneamento básico implantado pelo governo militar nos anos 1970 (BERTOCCELLI, 2020, p.23). Por outro lado, setores do mercado vêm pressionando por uma maior participação privada no saneamento, afirmando que se nada fosse feito, não seria possível universalizar os serviços para toda a população brasileira até o ano de 2033. Em torno desse pano de fundo, sobretudo de uma maior participação, privada, da necessidade de unicidade regulatória e na busca por maior eficiência para os prestadores, que se desenvolveram as discussões sobre a necessidade de um novo marco regulatório do saneamento no Brasil (BERTOCCELLI, 2020, p.25-26).

O tema, no entanto, é polêmico e isso não é uma exclusividade do Brasil. A dicotomia entre a prestação dos serviços de saneamento básico por entidades públicas ou privadas já é objeto de discussão há muito tempo em diversos países do mundo. Não há um modelo uniforme de reforma no setor de água. As transformações neoliberalizantes não são simplesmente impostas de outros lugares como modelos fixos (YATES; HARRIS, 2018).

Nesse contexto, estudos passam a apresentar as ineficiências das empresas públicas e demonstram que a participação do setor privado é indispensável para aumentar o investimento, expandir o acesso a serviços e gerenciar a infraestrutura, bem como os recursos hídricos com mais eficiência. Outros estudos, no entanto, trazem à tona questões que segundo eles não seriam sanados pela iniciativa privada, tais como investimento em zonas rurais, regiões mais pobres e municípios de menor porte. Esses estudos demonstrariam que não há consenso sobre a maior eficiência do setor privado em relação ao setor público em qualquer metodologia que se considere (SCRIPTORE; TONETO JÚNIOR, 2013). Ainda nessa perspectiva, Castro (2016, p. 203) constata que várias premissas que sustentavam a necessidade de aumento da participação do setor privado não se realizaram.

Assim, diante dessa mudança de cenário no País, faz-se importante levantar e sistematizar tudo o que se discute sobre o tema a fim de trazer subsídios para que os responsáveis pela elaboração de políticas públicas de saneamento tenham clareza das melhores opções para a prestação de um serviço de qualidade. Dessa forma, o presente artigo visou trazer essa sistematização sobre os estudos acerca

da governança regulatória dos serviços de abastecimento de água na literatura nacional e internacional.

MATERIAL E MÉTODOS

O emprego de método é inerente à ciência. Não há ciência sem a devida aplicação de um método adequado. Nesses termos, o método é o conjunto de “atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo de produzir conhecimentos válidos e verdadeiros, traçando um caminho a ser seguido” (MARCONI; LAKATOS, 2020, p. 79). Nesse sentido, a Revisão Integrativa é um método que permite sintetizar o conhecimento em determinado tema por meio de processo sistemático e rigoroso, dividido nas seguintes etapas (MENDES *et al.*, 2019):

- 1) elaboração da questão norteadora;
- 2) busca e seleção dos estudos primários;
- 3) extração de dados dos estudos selecionados;
- 4) avaliação do material selecionado e que atendem aos critérios de inclusão;
- 5) resultados da revisão e
- 6) apresentação do método.

Importante para esse método é o estabelecimento do Nível de Evidência da amostra apresentada, a ser realizada na etapa de avaliação do material selecionado. Semelhante à pesquisa dos dados realizada nos estudos convencionais, esta etapa exige a ponderação organizada do rigor dos estudos e suas características. Segundo Souza *et al.* (2010, p. 104):

A Prática Baseada em Evidências focaliza, em contrapartida, sistemas de classificação de evidências caracterizados de forma hierárquica, dependendo da abordagem metodológica adotada. Para auxiliar na escolha da melhor evidência possível, propõe-se uma hierarquia das evidências, segundo o delineamento da pesquisa, que é um dos itens a serem analisados nesta fase.

Nessa linha, Souza *et al.* (2010) apresentam o que se consagrou em pesquisas de Revisão Integrativa como Nível de Evidência Stetler. Para estes autores, a força das evidências de estudos individuais ou outras fontes podem ser assim apresentados (STETLER *et al.*, 1998, p. 202):

- Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados;
- Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;
- Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais;
- Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa;
- Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência;
- Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Ainda nesse parâmetro, Stetler *et al.* (1998, p. 202) avalia a qualidade dos estudos em cada nível, podendo variar de A a D. Assim, em atendimento à proposta metodológica, como primeira etapa do presente estudo foi elaborada a seguinte

questão norteadora: como as literaturas nacional e internacionais têm abordado o tema “governança regulatória dos serviços de abastecimento de água”?

Com a pergunta norteadora definida, passou-se à etapa de definição dos descritores de artigos, o que possibilitou a realização da segunda etapa da metodologia, qual seja, a busca e seleção dos estudos primários. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) foram identificados por meio do Portal Regional da BVS, Biblioteca Virtual em Saúde.

A opção por utilizar-se de descritores catalogados foi para trazer maior robustez no tocante à classificação dos trabalhos buscados. Para identificar os estudos primários em que se basearia a pesquisa, foram realizadas buscas nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*, utilizando-se os descritores anteriormente definidos: “water supply”, “governance”, “regulatory framework”.

Diante das definições apresentadas, foram inseridos os termos descritores para buscas nas bases de dados. Os termos foram empregados utilizando-se o operador booleano “AND” entre cada descritor, restringindo-se as buscas a estudos que se dedicaram especialmente ao tema ora pesquisado. Foram inseridos filtros cronológicos nas bases de dados, trazendo como resultado de busca somente publicações realizadas a partir de 1º de janeiro de 2015 a 24 de outubro de 2020.

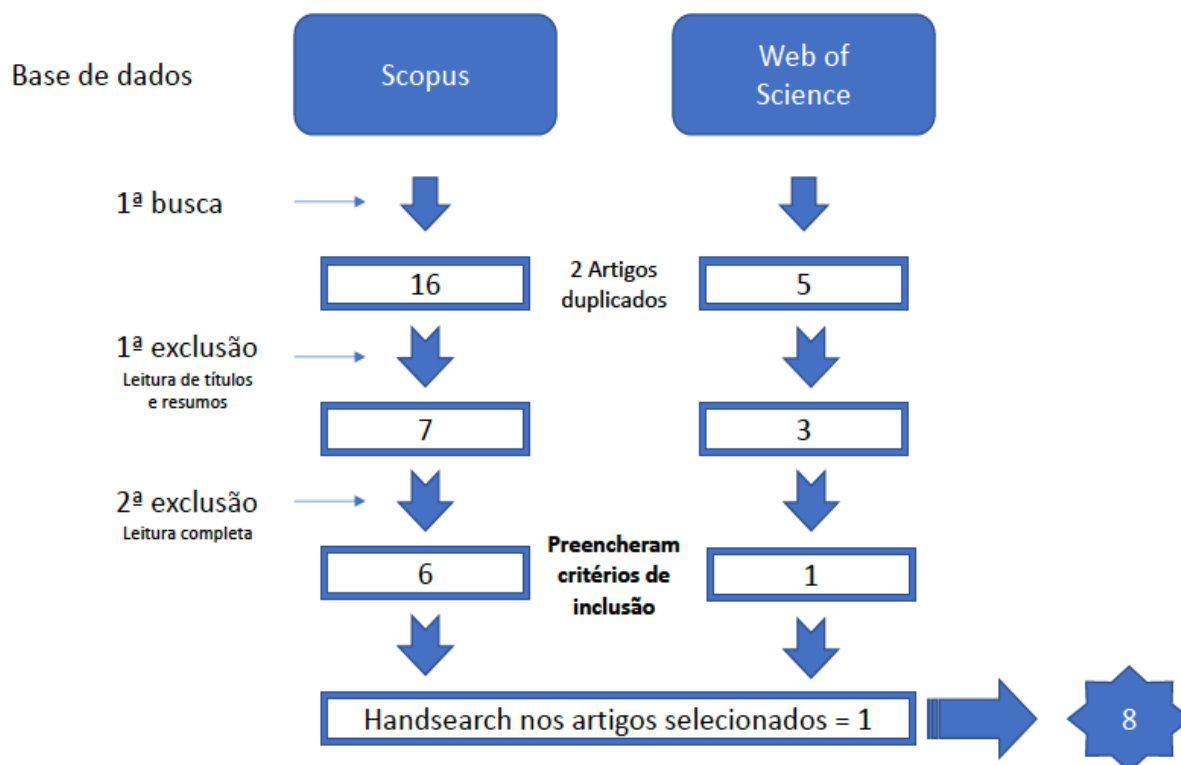
Passou-se, então, à terceira etapa para a extração de dados nos estudos selecionados por meio da utilização do formulário de extração Ursi (2009). Posteriormente, após levantados os dados, foram avaliados os critérios de inclusão dos estudos selecionados. Os critérios foram: artigos completos e na íntegra, publicados nos últimos cinco anos (2015 a 2020), disponíveis eletronicamente, de língua portuguesa, inglesa ou espanhola, que tratassem da temática “governança regulatória dos serviços de abastecimento de água” com os descritores/BVS “water supply”, “governance”, “regulatory framework”, nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*.

Após estabelecidos os artigos incluídos na pesquisa, realizou-se a busca manual por artigos presentes nos referenciais bibliográficos dos artigos selecionados e que se enquadrassem nos critérios de inclusão (*handsearch*). Depois da leitura dos artigos, foram feitas novas exclusões daqueles identificados como não atinentes ao tema ora pesquisado. Após a conclusão dessas etapas, consolidados os resultados, sendo apresentados juntamente com o método no tópico a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme descrito, após definição da questão norteadora e dos descritores a serem utilizados na presente revisão integrativa, passou-se a buscar estudos que satisfizessem os critérios de inclusão proposto. Os passos seguidos para a construção desta RI estão apresentados na Figura 1.

FIGURA 1 Passos seguidos para a construção da Revisão Integrativa – RI.



Fonte: Autores (2020).

Nas buscas realizadas por meio dos descritores definidos na metodologia proposta retornaram 16 artigos na base de dados *Scopus* e cinco artigos na *Web of Science*. Isso representa 76,19% e 23,80%, respectivamente. Quanto ao idioma utilizado nos estudos primários, os artigos foram encontrados integralmente em língua inglesa, o que representa 100% da amostra.

No tocante ao nível de evidência, todos os artigos analisados, inclusive o inserido mediante *handsearch*, apresentou nível de evidência de *Stettler IV*. Quanto à cronologia dos artigos que compuseram a amostra, estes ficaram distribuídos de acordo com o Quadro 1 abaixo:

QUADRO 1 - Distribuição de artigos por ano de publicação

2020	1
2019	1
2018	2
2017	2
2016	2
Total	8

Fonte: Autores (2020).

Dos artigos selecionados, utilizou-se o método de *Stettler et al.*(1998), para definir o nível de evidência dos trabalhos e extraíram-se as informações pertinentes utilizando o formulário de extração *Ursi* (2009), sintetizando-os em quadro com os seguintes dados: título, autoria, ano, base de dados, síntese dos resultados e conclusão. Em seguida, conforme indica *Mendes et al.*.(2019), foi elaborado o artigo apresentando os dados da pesquisa realizada. O quadro a seguir demonstra a síntese dos artigos incluídos na revisão.

QUADRO 2 - Extração das informações de interesse dos estudos selecionados.

Título	Autoria/Ano	Nível de evidência (Stettler, 1998)	Base de dados	Resultados	Síntese das conclusões
Do Governance Arrangements Affect the Voluntary Adoption of Water Safety Plans? An Empirical Study of Water Utilities in Portugal	ROEGER; TAVARES, 2020	IV	Scopus/ Web of Science	<p>The study shed light on water utilities showing that there is a great difference between companies which has a concession or corporatization governance model and those managed by local governments themselves.</p> <p>The magnitude of water concession is a relevant key in the voluntary implementation of a Water Security Plan.</p>	<p>3 conclusions stand out after the analyzes.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Governance arrangements can be a differential in relation to the voluntary implementation of a Water Security Plan; 2. The magnitude of water concession is a relevant key in the voluntary implementation of it to; 3. The data suggest that having certification is recurrent among companies that voluntarily adopted WSPs, regardless of the type of certification
A Fifty-Year Experience of Groundwater Governance: The Case Study of Gakunan Council for Coordinated Groundwater Pumping, Fuji City, Shizuoka Prefecture, Japan	ENDO, 2019	IV	Scopus	<p>The Gakunan Council for Coordinated Groundwater Pumping (CCGP), created in 1967 in Japan, to monitor the extraction of groundwater. It was created after the invasion of sea water in the coastal area of the city caused by disordered extraction. The CCGP case demonstrates the importance of groundwater governance. They regulate the activity by means of several instruments to safeguard underground water resources.</p>	<p>General lessons on groundwater governance were extracted: 1) the presence of interested parties was fostered by common objectives of those associated with the monitoring carried out by the government; 2) the study demonstrated the importance of the performance of the state, which plays a central role among stakeholders; 3) the article demonstrated the need for groundwater governance, suggesting policy instruments that allow interested parties to implement measures appropriately and according to circumstances.</p>
Hybrid regulatory landscapes: The human right to water, variegated neoliberal water	YATES; HARRIS, 2018	IV	Scopus	<p>The article analyzed water access and supply in Cape Town (South Africa) and Accra (Ghana). He described the changes resulting from neoliberal views in comparison with the human right to water. He provided examples of how the</p>	<p>The analysis looked at on the relationship between the human right to water and the neoliberalization installed in two different cities. In the first city, the authors analyzed the neoliberalization that has been occurring, through demand management programs,</p>

governance, and policy transfer in Cape Town, South Africa, and Accra, Ghana Julian				neoliberal perspective and principles of human right to water are tangential due to regulatory frameworks, characterized by contradictions. The article brought practical examples of how the water supply in cities surveyed has undergone changes under the market view for this industry, contrary to the constitutional provision of the right to water.	which limits the human right to water. In the second city, the authors report how the narrative influenced by neoliberalism and the right to water come together. Experiences and ideas, as well as neoliberalization, are influenced by the human right to water, generating reformulation of policies of both cities. The authors affirm that human right to water, in principle, will not immediately become universal access in practice.
How transparency and accountability matter in regulating the Taiwan Water Supply Corporation	LEE <i>et al.</i> , 2018	IV	Scopus	The purpose of the study was to examine the effectiveness of governance mechanisms in regulation of six subsidiaries of Taiwan Water Supply Corporation (TWSC). The results indicated that, for five branches, “paper clarity” was negatively correlated with “sound regulation”, while “responsibility” and “transparency” were positively correlated with “sound regulation”. “Accountability” was a significant predictor in four TWSC branches - branches 1, 2, 4 and 7 - but it was not for branches 6 and 12. “Participation” was the only construct that correlated negatively with “sound regulation” in all six branches of TWSC.	The results showed that the Taiwanese government needs to reduce the asymmetry of regulatory information to allow new companies to enter the market. It also needs to decrease the divergence of requests between institutions when approval is required. They say that effective regulatory governance helps regulatory agencies to make better decisions. “Transparency” can generate pressure for improvements in practical regulation. Therefore, regulatory governance for TWSC must take all measures to encourage public participation and provide clear and comprehensive provisions regarding the responsibilities, powers and duties between the regulatory agency, central government and all other stakeholders.
Regulation inside government: The challenges of regulating a government-owned utility	PECI <i>et al.</i> , 2017	IV	Scopus	The authors found some results, dividing them into subtitles of the chapter as follows: 1. The multilevel governance structure for the Sanitation sector in Brazil 2. Singularities of the multilevel governance structure of Sanitation and the weakness of the independent regulator 3. CEDAE financial crisis: the end of CEDAE self-regulation 4. Regulation within the government: CEDAE	The main conclusion is related to the fact that the state sanitation company has relevant incentives to avoid regulation due to potential loss of influence on the municipalities. The long-term contractual arrangements support the dependence of the municipalities on the state company. Regulators have a clear perspective of the challenges of regulation within the government, as they recognize the role and relevance of political costs in regulating a state-owned company. The failures in regulation are explained by political use of the state company, the lack of economic and financial knowledge of servants and the lack of autonomy of state

				and AGENERSA “role strategies” 5. Political costs of independent regulation: obstacles to tariff setting and differentiated contract designs. 6. What is the proper role of an independent regulator?	regulator. A solution could be the creation of inter-municipal regulatory agencies to inspect these services.
Complicating neoliberalization and decentralization: the non-linear experience of Colombian water supply, 1909–2012	GUERRERO; <i>et al.</i> , 2016	IV	Scopus	The authors described the regulatory history of water supply in Colombia divided and discussed in four periods: 1909-1935, when cities in Colombia took the lead in regulatory development, with minimal federal intervention; 1936-1984, when the federal government adopted urban legislation, creating national regulatory agencies; 1985-2002, regulatory centralization increased as administrative decentralization was implemented. In 2003-2012, he perceived the attempt to rebalance social arrangements in response to opposition to neoliberal reforms.	The Colombian experience has a lot to offer to policymakers due to its 85 years of history in developing a municipal sanitation system and after a national cross-subsidy system. It has been shown that cross-subsidization and full cost recovery are not incompatible. It also demonstrates the need for flexibility in the development of regulatory reform, since regulatory development is a process of experimentation and contestation, involving innovation and reversal, as opposed to the definitive and predictable change.
Urban water pricing in Chile: cost recovery, affordability, and water conservation	DONOSO, 2017	IV	Web of Science	An attempt was made to fill a gap in Chile's Sanitation regulatory framework by analyzing its performance. The main points are: i) legal and institutional framework for WSS urban sector; ii) performance of the legal and institutional framework of urban WSS sector; iii) challenges in the urban WSS sector; iv) water tariffs and availability; v) water tariff structures.	Over the past 30 years, the Chilean government has successfully incorporated private participation in the water and sanitation sector and has implemented a regulatory framework that has contributed to cost recovery and accessibility of the reform. The quality of the service improved, reaching, in 2013, 99.9% of the urban population. In sewage it increased from 17% in 99 to 99.8% in 2013.
When Governments Regulate Governments	KONISKY; TEODORO 2016	IV	Handsearch	The regulations of WSS analyzed corroborate the expectations of research regarding the role of the type of property, public or private, in regulatory compliance and in its application.	Companies and government agencies are more likely to violate laws are often less penalized for these violations compared to private companies.

Fonte:

Autores

(2020).

Em relação à temática desenvolvida pelos trabalhos, constatou-se que três abordaram a estrutura regulatória de três países diferentes (Brasil, Chile e Colômbia), representando 37,5% da amostra final. Dois artigos discorrem sobre diferença do arranjo institucional dos prestadores de serviços de saneamento, o que representou 25% dos artigos selecionados na amostra definitiva. Por fim, houveram três artigos com temáticas distintas, representando 12,5% da amostra. Um abordou a governança da exploração de águas subterrâneas, o segundo o acesso à água como sendo um direito humano em conflito com a neoliberalização desse bem, e o último apresentou análise sobre a efetividade dos mecanismos de regulação de uma prestadora taiwanesa de serviços de saneamento básico naquele país.

O tema ora estudado se mostra de grande relevância, pois analisa o fornecimento de um produto indispensável para a vida humana. Percebeu-se que houve um baixo retorno de artigos nas bases de dados, contrariando a constatação acima acerca da importância do tema. Esse fato pode decorrer da falta de padronização de descritores controlados para a área.

Outra constatação foi sobre a proeminência de estudos abordando estrutura tarifária de países (37,5% da amostra). Esse é um dos temas mais controversos e ainda sem consenso na literatura. Diversos setores de *utilities*¹ são plenamente delegados à iniciativa privada sem maiores questionamentos ou resistências. Quanto ao saneamento, há ainda grandes discussões sobre qual seria o melhor modelo, se público ou privado, em que, para alguns, as reformas de política de abastecimento de água e esgotamento sanitário não foram dirigidas primariamente pela necessidade de resolver os problemas específicos que afetam esses serviços, mas sim “são partes integrantes das “políticas dirigidas ao mercado” características do projeto político de globalização neoliberal que é dirigido para recentrar a organização da vida social ao redor de princípios de mercado” (CASTRO, 2016, p. 203).

A percepção anteriormente relatada pode ser em parte corroborada pelo segundo tema de maior abordagem: a diferença do arranjo institucional dos prestadores de serviços de saneamento (25% dos artigos). Houve, inclusive, um artigo que abordou exatamente essa dicotomia público x privado (KONISKY; TEODORO, 2016). Essa preocupação com quem presta o serviço demonstra que o tema ainda não está consolidado e ainda gera questões de pesquisa.

No mesmo sentido foi o tema abordado por Yates e Harris (2018), em que discorreram sobre as contradições entre o direito humano à água, previsto constitucionalmente na África do Sul, e a neoliberalização dos serviços de água no país, que tem restringido e até obstado o acesso do serviço a parcela da população.

Outra importante constatação é sobre o achado de integralidade de estudos em nível de evidência de Stettler IV. Esse fato se deve talvez aos descritores selecionados que, mais uma vez se confirma, precisam de controle e padronização. Tema relevante para ser pesquisado é a comparação de sistemas de saneamento operados por prestadores públicos e privados em países em desenvolvimento. Nesses países, a regulação incipiente não é capaz de exigir a adequada prestação de serviços por operadoras privadas e igualmente são incapazes de evitar influência política das prestadoras públicas. Esses estudos

¹ como são chamados os serviços de utilidade pública, em tradução livre da língua inglesa

poderiam sedimentar a discussão que, no fundo visa a garantir que todos tenham acesso à água, bem indispensável à vida humana.

CONCLUSÃO

Conforme destacado, percebe-se que o tema estrutura tarifária dos serviços de saneamento apresentaram a maior frequência dentre os artigos da amostra final da Revisão Integrativa. Isso denota que o modelo da estrutura regulatória para o setor de saneamento ainda é objeto de estudos e, portanto, ainda apresenta resistência em alguns países, e que ainda há pessoas que ideologicamente entendem que o acesso à água é papel do Estado.

Corroborando essa percepção o fato de o segundo tema de maior frequência ter sido o arranjo institucional dos prestadores de serviços de saneamento, demonstrando que o controle institucional dos prestadores é relevante tema de pesquisa. Há, inclusive, artigo que aborda especificamente a dicotomia “público x privado”, o que mais uma vez mostra a preocupação dos investigadores em buscar sedimentar o melhor modelo para o setor.

Por outro lado, em que pese a notória relevância do tema abordado, as buscas empreendidas por meio de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) geraram baixa resposta na literatura nacional e internacional. Esse fato decorrer da falta de padronização de descritores controlados para a área de ciências sociais aplicadas. Dessa forma, providência importante para o meio científico especializado no setor seria a padronização de seus descritores para otimizar e aprimorar o desenvolvimento de investigações mais robustas nessa área, especialmente no tocante à regulação de serviços públicos.

Assim, foi possível ilustrar como as literaturas nacional e internacional têm abordado o tema “governança regulatória dos serviços de abastecimento de água”, demonstrando que nesse aspecto permanece não consolidado o entendimento sobre o melhor modelo de prestação dos serviços para o setor, se por prestadores públicos ou privados.

REFERÊNCIAS

ALEGRE, A. P. **Serviço Público de Saneamento Básico: abastecimento de água potável e esgotamento sanitário. Conceitos e implicações no novo marco regulatório.** *In: O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico / Augusto Neves Dal Pozzo, coordenação. – 1ª Ed. São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2020.*

BERTOCCELLI, R. P. **Saneamento básico: a evolução jurídica do setor.** *In: O Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico / Augusto Neves Dal Pozzo, coordenação. – 1ª Ed. São Paulo : Thomson Reuters Brasil, 2020.*

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.666, de 21 de junho de 1993, e 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. **Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 jan. 2007.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à

Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 jul. 2020. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14026.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 844, de 6 de julho de 2018a**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, e a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 jul. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv844.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. **Medida Provisória nº 868, de 27 de dezembro de 2018b**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas competência para editar normas de referência nacionais sobre o serviço de saneamento; a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos; a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País; e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 dez. 2018. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/Mpv/mpv868.htm>. Acesso em: 01 nov. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Saneamento – SNS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: 25º Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2019**. Brasília: SNS/MDR, 2020. 183 p.: il. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/downloads/diagnosticos/ae/2019/Diagn%C3%B3stico_SNIS_AE_2019_Republicacao_31032021.pdf> Acesso em: 14 de nov. de 2021.

CASTRO, J. E. A participação do setor privado nos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário: resposta aos fracassos do setor público? **In:** Água e democracia na América Latina [online]. Campina Grande:

EDUEPB, 2016, pp. 202-243. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788578794866.0008>. Acesso em: 14 de nov. de 2021.

DONOSO, G. Urban water pricing in Chile: cost recovery, affordability, and water conservation. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Water**, v. 4, n. 2, p. e1194, 2017. Disponível em: <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/wat2.1194>. DOI: <https://doi.org/10.1002/wat2.1194>. Acesso em: 24 out. 2020.

ENDO, T. A fifty-year experience of groundwater governance: The Case Study of Gakunan Council for Coordinated Groundwater Pumping, Fuji City, Shizuoka Prefecture, Japan. **Water (Switzerland)**, v. 11, n. 12, 2019. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-4441/11/12/2479>. DOI: <https://doi.org/10.3390/w11122479>. Acesso em: 23 out. 2020.

GUERRERO, T. A.; FURLONG, K.; ARIAS, J. Complicating neoliberalization and decentralization: the non-linear experience of Colombian water supply, 1909–2012. **International Journal of Water Resources Development**, v. 32, n. 2, p. 172–188, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/275255551_Complicating_neoliberalization_and_decentralization_the_non-linear_experience_of_Colombian_water_supply_1909-2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/07900627.2015.1026434>. Acesso em: 23 out. 2020.

KONISKY, D. M.; TEODORO, M. P. When Governments Regulate Governments. **American Journal of Political Science**, v. 60, n. 3, p. 559–574, 2016. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ajps.12221>. DOI: <https://doi.org/10.1111/ajps.12221>. Acesso em: 05 nov. 2020

KLIGERMAN, D. C. SANCANARI, S. N. NOGUEIRA, J. M. R. Caminhos para viabilização da convergência de interesses na despoluição do Rio Guandu, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. v. 37, n. 6 [Acessado 14 Novembro 2021] , e00234420. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00234420>>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00234420>.

LEE, C. CHUN-FA, C. MIN-TA, C. WEI-CHIEH, H. *et al.* How transparency and accountability matter in regulating the Taiwan Water Supply Corporation. **Utilities Policy**, v. 52, n. 521, p. 50–58, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957178716302879?via%3Dihub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2018.04.004>. Acesso em: 23 out. 2020.

LEI prevê água potável para 99% da população e coleta de esgoto para 90% até 2033. **Agência Câmara de Notícias. Brasília**. 17 de jul/2020. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/677342-lei-preve-agua-potavel-para-99-da-populacao-e-coleta-de-esgoto-para-90-ate-2033/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2019.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8ª Ed. – [4ª Reimpr.] – São Paulo : Atlas, 2020.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. de C. P.; GALVÃO, C. M. Uso de gerenciador
ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer – Jandaia-GO, v.18 n.38; p. 392 2021

de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 28, p. 1–13, 2019. Disponível em: http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/06/manual_revisao_bibliografica-sistematica-integrativa.pdf. Acesso em: 25 out. 2020.

PECI, A. D'ASSUNÇÃO, M.L. HOLPERIN, M.M. SOUZA, C.F. Regulation inside government: The challenges of regulating a government-owned utility. **Utilities Policy**, v. 49, p. 61–70, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095717871730214X?via%3Di> hub. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jup.2017.09.007>. Acesso em: 25 out. 2020.

PESQUISA nacional de saneamento básico 2017: abastecimento de água e esgotamento sanitário / **IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais** - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101734.pdf>>. Acesso em: 14 de nov. de 2021.

PROJETO retoma MP de marco legal do saneamento básico. **Agência Câmara de Notícias**. Brasília. 30 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/noticias/558880-projeto-retoma-mp-de-marco-legal-do-saneamento-basico/>>. Acesso em: 14 de novembro de 2019.

ROEGER, A.; TAVARES, A. F. Do Governance Arrangements Affect the Voluntary Adoption of Water Safety Plans? An Empirical Study of Water Utilities in Portugal. **Water Resources Management**, v. 34, n. 5, p. 1757–1772, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11269-020-02527-2>. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11269-020-02527-2>. Acesso em: 24 out. 2020.

SCRIPTORE, J. S. TONETO JÚNIOR, R. A estrutura de provisão dos serviços de saneamento básico no Brasil: uma análise comparativa do desempenho dos provedores públicos e privados. **Revista de Administração Pública** [online]. 2012, v. 46, n. 6 [Acessado 14 Novembro 2021] , pp. 1479-1504. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000600004>>. Epub 03 Jan 2013. ISSN 1982-3134. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000600004>.

SION, A. O. Necessidade de Investimentos em Infraestrutura para Universalização do Saneamento Básico no Combate a Pandemias: Uma Análise do Enfrentamento à COVID-19 à Luz do Novo Marco Legal do Saneamento Básico. **Revista de Ciências Jurídicas e Sociais - IURJ**, v. 1, n. 1, p. 111–141, 2020. Disponível em: <https://revista.institutouniversitario.com.br/index.php/cjsiurj/article/view/12>. DOI: <https://doi.org/10.47595/2675-634X.2020v1i1p111-141>. Acesso em: 24 out. 2020.

SOUZA, M. T. SILVA, M. D. CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it?. **Einstein** (São Paulo) [online]. 2010, v. 8, n. 1. pp. 102-106. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RW1134>>. DOI: [http://doi.org/10.1016/S0897-1897\(98\)80329-7](http://doi.org/10.1016/S0897-1897(98)80329-7). Acesso em: 14 de nov. de 2021.

STETLER C.B. MORSE D. RUCKI S.; Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. **Applied Nursing Research**.1998;11(4):195-206. Disponível em: <

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0897189798803297?via%3DiHub>
Acesso em: 14 de nov. de 2021.

YATES, J. S.; HARRIS, L. M. Hybrid regulatory landscapes: The human right to water, variegated neoliberal water governance, and policy transfer in Cape Town, South Africa, and Accra, Ghana. **World Development**, v. 110, p. 75–87, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305750X18301694?via%3DiHub>. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.05.021>. Acesso em: 24 out. 2020.