REVISTA ERR01 ISSN: 2595-1378

PRINCIPAIS DIRETRIZES LEGAIS EM RECURSOS HÍDRICOS – CONTEXTO FEDERAL E ESTADUAL

MAIN LEGAL GUIDELINES ON WATER RESOURCES – FEDERAL AND STATE CONTEXT

PRINCIPALES DIRECTRICES JURÍDICAS SOBRE RECURSOS HÍDRICOS – CONTEXTO FEDERAL Y ESTATAL

https://doi.org/10.56238/ERR01v10n6-066

Adhemar Ronquim Filho
Doutor em Administração de Organizações
Instituição: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEARP-USP)
E-mail: aronquim@gmail.com

Geraldo José Ferraresi de Araújo
Mestre em Administração
Instituição: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FEARP-USP)
E-mail: geraldoferraresi@alumni.usp.br

RESUMO
O presente artigo analisa as principais diretrizes legais que orientam a gestão dos recursos hídricos no Brasil, com foco na articulação entre o marco regulatório federal e as regulamentações estaduais. Inicialmente, examina-se a Política Nacional de Recursos Hídricos e seus instrumentos, destacando princípios como a gestão descentralizada, participativa e baseada na bacia hidrográfica. Em seguida, o estudo aborda a atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, enfatizando o papel da União, dos estados e dos comitês de bacia. A partir dessa base, o artigo compara diferentes abordagens estaduais, evidenciando avanços e desafios na implementação das políticas locais, especialmente no que se refere à outorga, cobrança pelo uso da água, enquadramento dos corpos hídricos e fiscalização. Conclui-se que a harmonização entre as normas federais e estaduais é fundamental para assegurar uma gestão eficiente, sustentável e integrada dos recursos hídricos, contribuindo para a segurança hídrica e o desenvolvimento socioeconômico.

Palavras-chave: Água. Competência. Outorga. Saneamento.

ABSTRACT
This article analyzes the main legal guidelines that govern water resource management in Brazil, focusing on the articulation between the federal regulatory framework and state regulations. Initially, it examines the National Water Resources Policy and its instruments, highlighting principles such as decentralized, participatory, and basin-based management. Next, the study addresses the role of the National Water Resources Management System, emphasizing the role of the Union, the states, and basin committees. Based on this foundation, the article compares different state approaches,

ISSN: 2595-1378

highlighting advances and challenges in the implementation of local policies, especially regarding water rights, charges for water use, classification of water bodies, and enforcement. It concludes that harmonization between federal and state regulations is fundamental to ensuring efficient, sustainable, and integrated water resource management, contributing to water security and socioeconomic development.

Keywords: Water. Competence. Water Rights. Sanitation.

RESUMEN

Este artículo analiza las principales directrices legales que rigen la gestión de los recursos hídricos en Brasil, centrándose en la articulación entre el marco regulatorio federal y las regulaciones estatales. Inicialmente, examina la Política Nacional de Recursos Hídricos y sus instrumentos, destacando principios como la gestión descentralizada, participativa y por cuencas. A continuación, el estudio aborda el papel del Sistema Nacional de Gestión de Recursos Hídricos, con énfasis en el rol de la Unión, los estados y los comités de cuenca. Con base en esto, el artículo compara diferentes enfoques estatales, destacando los avances y desafíos en la implementación de políticas locales, especialmente en materia de derechos de agua, cobros por el uso del agua, clasificación de cuerpos de agua y su cumplimiento. Concluye que la armonización entre las regulaciones federales y estatales es fundamental para garantizar una gestión eficiente, sostenible e integrada de los recursos hídricos, contribuyendo a la seguridad hídrica y al desarrollo socioeconómico.

Palabras clave: Agua. Competencia. Derechos de Agua. Saneamiento.

ISSN: 2595-1378

1 INTRODUÇÃO

Os recursos hídricos são de crítica importância para vida, todavia com o aumento do consumo desse recurso natural em escala mundial, dado o aumento das atividades agrícolas e industriais, a mesma está se tornando um recurso cada vez mais caro e escasso. Conscientes dessa realidade governos, empresas e organizações não governamentais têm aumentado os instrumentais de planejamento, execução e controle dos recursos hídricos em consonância com o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual é definido como "aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas próprias necessidades" (Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1988, p. 48) a fim que as atividades ambientais, econômicas e sociais sejam mantidas e preservadas.

Especificamente no que se refere ao Brasil, pode-se considerar o país em uma posição privilegiada se comparado a nações da África mediterrânea, Oriente Médio, Austrália e Chile, pois, em termos mundiais, o país possui cerca de 12% da disponibilidade de água doce do planeta (ANA, 2019); todavia sua distribuição no espaço geográfico nacional não é uniforme. A região Norte do país concentra cerca de 80% da quantidade de água disponível, mas representa apenas 5% da população brasileira. Já as regiões próximas ao litoral possuem mais de 45% da população, porém, possuem menos de 3% dos recursos hídricos do país. Acerca de números, ainda apenas 84% tem acesso à rede de água e trinta e três milhões de brasileiros ainda não têm acesso à rede de abastecimento de água, com déficit acentuado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Operacionalmente, o sistema apresenta uma perda de 39%, ou seja, água potável que não chega ao consumidor (FGV, 2020), sendo que mais da metade disso escorre por vazamentos por tubulações e falta de sistemas mais eficientes. Como medida para mitigar tal situação, uma ferramenta válida é a Política Nacional de Saneamento Básico está estruturada com base na Lei n.º 11.445/2007, tendo sido atualizada e modernizada pela Lei n.º 14.026/2020, sancionada pelo Presidente da República Jair Messias Bolsonaro, denominada como o novo marco legal do saneamento básico, o qual já relatou assistir o problema da maior crise hídrica da história do Brasil.

Logo, mesmo em uma posição hidrológica privilegiada, o país deve se atentar para gestão de seus recursos hídricos dada a desigualdade de sua distribuição no território nacional e a sua importância estratégica para a preservação da vida e desenvolvimento econômico e social do Brasil. Nesse sentido, a gestão das bacias hidrográficas se torna fundamental.

A Divisão Hidrográfica Nacional, instituída pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos, estabelece as doze Regiões Hidrográficas brasileiras, são elas: Amazônica, Tocantins Araguaia, Atlântico NE Ocidental, Parnaíba, Atlântico NE Oriental, São Francisco, Atlântico Leste, Atlântico Sudeste, Paraná, Paraguai, Uruguai e Atlântico Sul.

A água é, recurso natural fundamental para vida e para organização econômica e social, especificamente no que se refere ao seu acesso, com destaque para o Brasil em comparação com outros países do mundo, como também e especialmente as Bacias hidrográficas brasileiras e a Política Nacional de Recursos Hídricos, outorga dos direitos do uso dos recursos hídricos e a cobrança dos recursos hídricos.

2 ACESSO À ÁGUA

O acesso à água potável no mundo (apta para utilizar na dessedentação) é desequilibrado, sendo muito limitado em regiões como a África, como na Bacia do Rio Nilo e a Ásia, como no Oriente Médio. O estado de minimização de água potável acirrará nas próximas décadas o valor deste bem, além de servir de pretexto para a insurgência de um clima de beligerância, principalmente nos locais cuja escassez irá atingir níveis insuportáveis. Os fatores poluição e contaminação também são causadores significativos da escassez de água potável demandando políticas públicas mais efetivas no seu combate, por parte dos governos, principalmente por envolver a higidez da saúde da população.

As Nações Unidas elaboraram 17 objetivos de desenvolvimento sustentável dentro da denominada AGENDA 2030. No que tange à água e o saneamento, houve preocupação no objetivo seis, cuja principal preocupação seria garantir a disponibilização e a gestão sustentável da água, bem como assegurar a universalização do saneamento básico (BRASIL, 2021). Nesse aspecto, o objetivo é até 2030 garantir a eficiência no uso da água, assegurando a sustentabilidade no seu fornecimento bem como a sua qualidade para os consumidores, especialmente a partir da universalização do saneamento. Desta feita, a cobrança pela utilização será ferramenta essencial para contribuir na consecução dos objetivos direcionados globalmente.

A visão de infinitude da água para o deleite humano que era senso comum há pouco mais de vinte anos esfacelou-se, e, como qualquer outro recurso mineral, cada vez mais exige de seus usuários pagamentos, ficando esvanecida a imagem de bem de livre acesso a todos (GRANGEIRO; PINHEIRO; MIRANDA, 2020). O elemento água pode ser denominado de recurso hídrico quando utilizada com fim econômico.

A Declaração de Dublin sobre Recursos Hídricos e Desenvolvimento, firmada em 1991 reconhece a "água doce como recurso finito e vulnerável, essencial para sustentar a vida, o desenvolvimento e o meio ambiente (Princípio n.º1) e que a água tem valor econômico em todos os usos competitivos e deve ser reconhecida como um bem econômico" (Princípio n.º 4). A sua indispensabilidade estimulou a criação de um Dia Mundial da Água, comemorado no dia 22 de março.

Nesse sentido, recurso hídrico é a água com valor econômico, pronta para consumo humano, no qual é definida como: Empregou-se a expressão "recursos hídricos" na Constituição Federal. Não

parece que esta locução deva traduzir necessariamente aproveitamento econômico do bem. Ainda que não sejam conceitos absolutamente idênticos “águas” e “recursos hídricos”, empregar-se-á estes termos sem específica distinção, pois a lei não os empregou com uma divisão rigorosa (MACHADO, 2001, p.498/499).

3 BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIRAS E POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Trata-se de um dos fundamentos da Política Nacional de Recursos Hídricos- PNRH, que expõe ser a Bacia Hidrográfica “unidade territorial para implementação da PNRH e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos”, sendo a sua gerência exercida por Comitês.

Bacia hidrográfica é o “conjunto das terras drenadas por um rio e por seus afluentes. Assim, a bacia hidrográfica abrange os cursos de água principal e seus afluentes (principal e tributário)” (SIRVINSKAS, p. 310). Portanto, é uma unidade geológica que possui um aquífero de extensão significativa ou “unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos” (art. 1.º, V, PNRH).

Os Comitês de Bacia Hidrográfica são compostos por representantes da União, dos Estados e do Distrito Federal cujos territórios se situem, ainda que parcialmente, em suas respectivas áreas de atuação; dos Municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; dos usuários das águas de sua área de atuação; e das entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia. Dentre as competências destes Comitês estão:

> - propor ao Conselho Nacional e aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos, de acordo com os domínios destes; e
> - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados; (Art. 38, V e VI, PNRH, 1997).

Logo, a gestão das águas, de forma mais completa, atual e condizente com a concepção moderna encontra-se disposta na PNRH, a qual criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A responsabilidade pela implantação da PNRH coube à Agência Nacional de Águas - ANA, entidade autárquica federal criada pela Lei n.° 9.984/2000. Como fundamentos da PNRH (art. 1.º), tem-se água como bem de domínio público (cabendo ao setor estatal regulamentar, supervisionar e cobrar pelo uso, bem como estimular usos racionais), dotada de valor econômico (por sua finitude e limitação), busca por gestão desta com maior eficiência em todas as suas utilizações, bem como uma descentralização na organização do sistema com todos os atores tendo participação efetiva.

São instrumentos mais importantes da PNRH a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos e a cobrança destes (SIRVINSKAS, p. 310).

4 DA OUTORGA DOS DIREITOS DO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Tem a natureza de ato administrativo a partir do qual o Poder Outorgante, seja União ou Estado[1], permite ao requerente outorgado o uso de recursos hídricos com prazo determinado e obedecendo a determinadas condições. Está prevista no artigo 12, da PNRH, para determinadas atividades tendo a função de manter o controle quantitativo e qualitativo, sendo outorgado por, no máximo, trinta e cinco anos, sendo passível de prorrogação (art. 16, PNRH, 1997).

A outorga é um direito à utilização da água a fim de controle mensurado dos recursos hídricos em determinada localidade trazendo informações mais precisas ao Estado sobre volume de água local e pressão de consumo (DEMAJOROVIC; CARUSO; JACOBI, 2015). É um instrumento de implantação de sistemas de gestão de demanda e uso racional da água, disciplinando o tipo de atividade a ser implantada na bacia, contribuindo para a gestão do território (ALMEIDA; CURI, 2016).

Com a outorga, regulamenta-se e organiza-se os lançamentos de esgotos e demais resíduos evitando-se a escassez em níveis qualitativos, bem como assegurando que os usuários possam ter acesso aos recursos hídricos. Grande parte dos Estados brasileiros ainda não implantaram efetivamente este regime (LISBOA, et al, 2018), o que não é o caso do Estado de São Paulo, no qual o processo de outorga tramita no DAEE, e quando se tratar de rios federais perante a ANA[2].

[1] Apelação cível. direito público não especificado. meio-ambiente. instalação de poço artesiano em condomínio residencial urbano. imprescindibilidade de outorga pelo poder público. indeferimento na esfera administrativa. bem de domínio público. local que conta com abastecimento público de água. ausência de ilegalidade na negativa[1]. 1. Nos termos da Política Nacional de Recursos Hídricos - PNRH, estabelecida por meio da Lei n.º 9.433/97, a água se trata de bem de domínio público, de uso comum do povo. De acordo com os artigos 12 e 14 da Política, se faz necessária a concessão de outorga pelo Poder Público para a extração de água de corpo aquático subterrâneo. Inviabilidade de concessão da outorga para uso em condomínio residencial urbano que dispõe do serviço de abastecimento público, nos termos do que dispõe a Lei Estadual n.º 6.503/72 e o Decreto Estadual n.º 23.430/74. 2. Caso concreto em que o pedido de outorga para instalação de poço artesiano foi indeferido por 2 (duas) ocasiões pelo órgão estadual competente. No entanto, não há como se intervir na via administrativa na presente hipótese, uma vez que ausente demonstração de ilegalidade nos indeferimentos. Sentença de improcedência mantida. APELO DESPROVIDO. UNÂNIME." (STJ - AgInt no AGRAVO EM RECURSO ESPECIAL Nº 1.472.020 - RS (2019/0079970-8) RELATOR: MINISTRO HERMAN BENJAMIN)

[2] Logo, na hipótese dos autos, o Estado possui domínio das águas subterrâneas nos precisos termos do art. 20, III, da CF/1988, desde que não se trate de águas subterrâneas federais, isto é, sob terrenos de domínio da União, que banhem mais de um Estado ou sejam compartilhadas com outros países. E, mesmo que não fossem de domínio estadual as águas subterrâneas em questão, ainda assim não ficaria limitada a competência ambiental do Estado, seja para legislar sob tal ótica, seja para exercer seu poder de polícia para evitar degradação quantitativa (superexploração e exaustão da reserva) e qualitativa (contaminação dos aquíferos subterrâneos) de recurso natural tão precioso para as presentes e futuras gerações. A multiplicidade e a sobreposição de esferas de controle se justificam pela crescente escassez hídrica, que afeta milhões de brasileiros nas maiores cidades do País e incontáveis outros na zona rural, situação mais preocupante ainda diante de apavorantes previsões de agravamento e calamidade pública na esteira de incontestáveis mudanças climáticas de origem antropogênica. '(STJ - REsp 1296193/ RJ - Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN)

ISSN: 2595-1378

5 DA COBRANÇA DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A revolução na gestão das águas decorre, principalmente, de sua escassez em quantidade e qualidade, fazendo estimular sua onerosidade, pois o uso gratuito passou a ser visto cada vez mais como desonesto, pois não é um bem individual, e, sim, difuso, pertencente a todos. Por outro lado, independentemente de se considerar a água como um recurso escasso, é preciso não perder de vista que sua demanda é crescente em função do crescimento populacional e das diversas atividades socioeconômicas exercidas cada vez mais com vigor.

Apesar de a PNRH já prever a cobrança pelo uso da água, foi com o empenho da sociedade e dos Comitês de Bacias Hidrográficas que foi possível induzir o usuário a uma utilização racional, buscando equilibrar a disponibilidade e a demanda, e, consequentemente, uma harmonização da redistribuição dos custos sociais decorrentes de sua má utilização. É preciso salientar que os usuários urbanos até hoje pagavam pela distribuição da água e não por esta em si.

A cobrança pelo uso da água não é inédita, tendo sido implantado no continente europeu há décadas. Ganhou força com a ECO-92, também conhecida como a primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada na cidade do Rio de Janeiro, no qual deliberou questões acerca de mudanças climáticas, biodiversidades e recursos hídricos. No Brasil, a primeira implementação de cobrança de água data de 2003, instituída pelo Governo Federal na bacia do Rio Paraíba do Sul, abrangendo municípios dos Estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Neste sentido, emergiu a cobrança pelo uso da água, e, no ano de 2005, a Assembleia Legislativa de São Paulo aprovou o Projeto de Lei n.º 676/2000, o qual foi sancionado pelo Governo do Estado (Lei n.º 12.183), dispondo sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos de domínio do Estado, fixando o valor limite de R$ 0,01 (um centavo) a ser cobrado por metro cúbico de volume captado, extraído ou derivado, acima do limite máximo de 10m³ a ser cobrado dos usuários domésticos, industriais, agrícolas (estes com as benesses de lhe serem franqueado o direito de terem quatro anos para se adaptarem à nova cobrança).

A cobrança pelo uso de recursos hídricos, mais do que instrumento para gerar receita, é indutora de mudanças culturais, pela economia da água, pela redução de perdas, pela gestão com justiça ambiental, isto porque, cobra-se de quem usa e polui, caminhando para uma gestão sustentável deste precioso bem. É latente que a cobrança da água tem um efeito mais moral e educativo, apenas visando-se evitar o desperdício de água, pois a quantia prevista para cobrança é irrisória.

No Estado de São Paulo, ficou a cargo dos Comitês de Bacias Hidrográficas o planejamento e a implantação da cobrança, bem como o poder de definir a metodologia de cobrança dentro de sua área de atuação (LEITE; VIEIRA, 2010), contando, para tanto, com a prerrogativa da Assembleia

ISSN: 2595-1378

Legislativa para acompanhar e fiscalizar a aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água. Os valores auferidos com a cobrança deverão ser investidos, dentre outras, na criação de fundos, a fim do investimento em obras que signifiquem a recuperação de rios e outras fontes de recursos hídricos. O espírito da cobrança pelo uso da água é atacar economicamente o usuário inconsequente que se utiliza de maneira inadequada este recurso, a partir da máxima “mexer no bolso”.

Assim, é preciso conscientizar e praticar ações sustentáveis para garantir-se os recursos fundamentais à nossa sobrevivência. A cobrança pelo uso da água está inserida em um princípio geral do Direito Ambiental que impõe, àquele que, potencialmente, auferirá os lucros com a utilização dos recursos ambientais, o pagamento dos custos.

A cobrança, portanto, está plenamente inserida no contexto das mais modernas técnicas do Direito Ambiental e é socialmente justa. A cobrança pela utilização do uso dos recursos hídricos não é um fim em si mesmo, mas, ao contrário, um instrumento utilizado para o alcance de finalidades precisas.

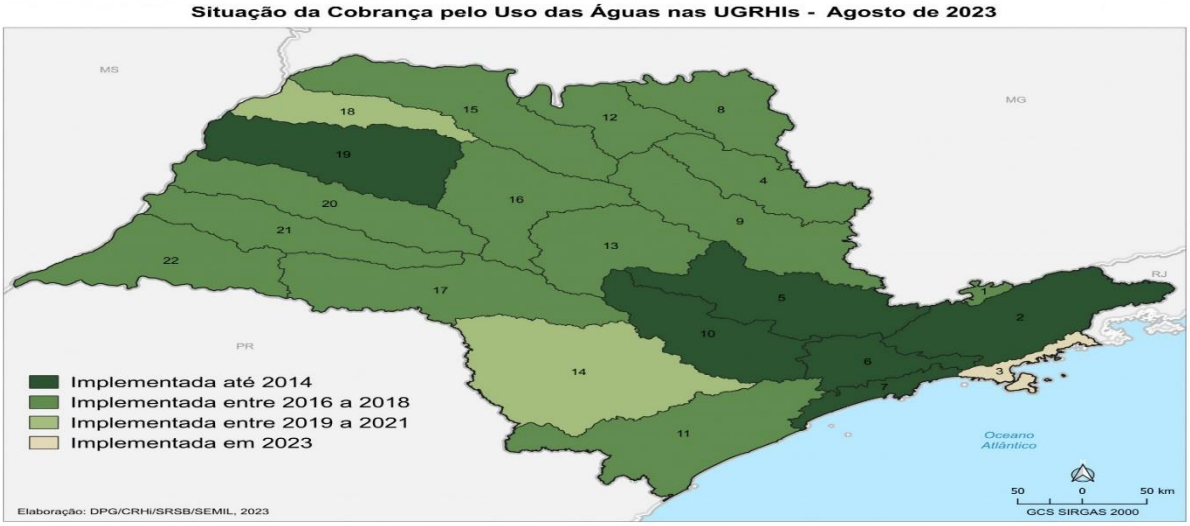
A cobrança não tem a natureza de tributo. São objetivos da cobrança pela utilização dos recursos hídricos:

> - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; e
> - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e interações contemplados nos planos de recursos hídricos.

A cobrança pela utilização dos recursos hídricos deve ser realizada tendo por base os critérios legais fixados na lei, sendo certo que a sua utilização prioritária deve ocorrer na bacia hidrográfica que tenha gerado o recurso financeiro. O pagamento é obrigatório para aqueles que captam água diretamente de rios e lagos; usam água de poços profundos; e lançam esgotos nos rios que estão situados nas Bacias Hidrográficas. Abaixo a atualização nas regiões que já implementaram a cobrança no Estado de São Paulo:

ISSN: 2595-1378

Figura 1



FONTE: https://sigrh.sp.gov.br/cobrancapelousodaagua

Os objetivos da cobrança são: indicar o real valor da água; estimular uso racional; e auferir recursos financeiros para as Bacias Hidrográficas. No Estado de São Paulo, a exigência ainda é restrita para o uso urbano industrial (Decreto Estadual 50.667/2006).

Reconhecer a água como uma propriedade econômica é conscientizar os usuários sobre seu valor real, o que levará uma racionalização no uso da água, bem como, eventualmente, à obtenção de subsídios para os investimentos em planos e programas, principalmente em locais com alta demanda hídrica, no qual se destacam crescimento populacional, crescimento da urbanização e industrialização e de agricultura irrigada. A cobrança contribui para a proteção ambiental, visto que o investimento no manejo sustentável da bacia pode ser significativamente menor do que os gastos necessários para obter novas formas de abastecimento ou tratamento de água (ALENCAR; MOREIRA; SILVA, 2018). Pode ser entendida como uma reação à constante degradação das bacias hidrográficas, racionalizando o uso da água, provisionando recursos para o financiamento de investimentos na própria bacia (VERA; MONTENEGRO; SILVA, 2017).

A PNRH, dentre outros conceitos, solidificou o planejamento sustentável e a gestão integrada como forma de ratificar a impossibilidade de dissociação dos caracteres quali e quantitativo, reconhecendo o valor econômico, cobrando pelo uso, para incentivar o uso consciente com tendência a preservar e gerar recursos para o reparo e manutenção da disponibilidade de água (OLIVEIRA, et al, 2017). O processo de cobrança ainda transcorre de forma gradual nas diversas bacias brasileiras (ACSELRAD; AZEVEDO; FORMIGA-JOHNSSON, 2015), e não na velocidade que se projetou. Para que seja fortificada esta cultura, a sociedade civil teria de engajar definitivamente nesta barreira, a fim de que as forças públicas e políticas possam direcionar-se com afinco neste caminho em um número maior de bacias (SANTIN; GOELLNER, 2013).

Além da recuperação ambiental, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos tem função proeminente para a recuperação dos custos dos serviços públicos para a manutenção da qualidade daqueles. Não se trata de um tributo ou mesmo imposto expressamente, e sim, um preço público advindo de uma receita patrimonial da União ou dos Estados, as quais possuem domínio da água, sendo instrumentos econômicos lastreados nos princípios do poluidor-pagador e do usuário-pagador, estruturados a partir de aspectos punitivos ou compensatórios a ser incorporados nos custos de produção para os usuários de água (ASSIS; RIBEIRO; MORAES, 2018). A cobrança pelo uso dos recursos hídricos minimizará as adversas consequências na qualidade da água para os consumidores, até porque exigirá contrapartidas daqueles que se utilizam de um recurso nominado público. Estas quantias auferidas devem retornar à bacia de origem por meio de investimentos definidos nos planos de bacia aprovados pelos comitês de recursos hídricos (DEMAJOROVIC; CARUSO; JACOBI, 2015).

6 INTRODUÇÃO À POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO

A Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) está estruturada com base na Lei n.º 11.445/2007 (LSB), tendo sido atualizada e modernizada pela Lei n.º 14.026/2020, sancionada pelo Presidente da República Jair Messias Bolsonaro, denominada como o novo marco legal do saneamento básico (MRSB), tendo fundamento na fixação de diretrizes nacionais deste, dispostos no artigo 48, da PNSB,

> Aplicação dos recursos financeiros por ela administrados de modo a promover o desenvolvimento sustentável, a eficiência e a eficácia; uniformização da regulação do setor e divulgação de melhores práticas; estímulo à implementação de infraestruturas e serviços comuns a Municípios, mediante mecanismos de cooperação entre entes federados. Redução progressiva e controle das perdas de água, inclusive na distribuição da água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com as demais normas ambientais e de saúde pública; estímulo ao desenvolvimento e ao aperfeiçoamento de equipamentos e métodos economizadores de água; promoção da segurança jurídica e da redução dos riscos regulatórios, com vistas a estimular investimentos públicos e privados.

A importância do setor ganha escala a partir do momento no qual a ONU (Organização das Nações Unidas) declara como direito humano o acesso a água potável e ao esgotamento sanitário em 2010 (ROSSONI et at, 2020), mas, no entanto, sua universalização de acesso ainda está longe de ser alcançada (CUNHA et al, 2018) e a LSB não respondeu de forma adequada à necessidade de universalização dos serviços (SOUSA et al, 2016), visto que disponibilidade de água em quantidade e qualidade adequadas, serviços de esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e de drenagem urbana constituem ferramentas indispensáveis para a prevenção de doenças (LISBOA et at , 2013), sendo tratadas com pouca efetividade atualmente.

A PNSB estrutura-se em princípios, no exercício de titularidade, no planejamento, na regulação e outras previsões. Acerca de números, ainda apenas oitenta e quatro porcento, tem acesso à rede de água, em números, trinta e três milhões de brasileiros ainda não têm acesso à rede de abastecimento de água, com déficit acentuado nas regiões Norte e Nordeste do Brasil. Operacionalmente, o sistema apresenta uma perda de trinta e nove porcento, ou seja, água potável que não chega ao consumidor (FGV, 2020).

No que tange ao esgotamento sanitário e à rede coletora de esgoto, o acesso ainda é bem deficitário, de, respectivamente, cinquenta e três porcento e quarenta e seis porcento, ou seja, noventa e cinco milhões de pessoas carecem de rede coletora de esgotos, gerando prejuízos imensuráveis à saúde pública e ao meio ambiente (FGV, 2020), sempre com maiores déficits nas regiões Norte e Nordeste e nas áreas rurais.

Atualmente, a predominância da prestação destes serviços está com o setor público, com noventa e dois porcento de presença (FGV, 2020). A distinção entre a eficiência dos setores público e privado, bem como a realização dos investimentos, é alta, visto que:

> De acordo com estudo do FGV CERI, após oito anos da assinatura do contrato, apenas 65% das obras sob responsabilidade de entes públicos financiadas no âmbito do Programa Saneamento Para Todos haviam sido concluídas. [...] Por outro lado, no mesmo período o setor privado conseguiu concluir 100% de suas obras (FGV, 2020).

Com a vigência do MLSB, os contratos de prestação de serviços de saneamento deverão definir metas de universalização que garantam noventa e nove porcento de atendimento com água potável e de noventa porcento da população com coleta e tratamento de esgoto, ambos com prazo até 31 de dezembro de 2023, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento. (art. 11-B, da LSB).

Outrora, vários Estados já haviam demonstrado interesse em privatizar suas CESB´s (Companhias Estaduais de Saneamento Básico) – SOUSA et al, 2017 -, ante as dificuldades de eficiência no setor. Por outro lado, carecem os Municípios e os órgãos de saneamento de capacidade técnica para a elaboração de planos e conclusão de planejamento (LISBOA et at , 2013).

O presente estudo objetiva comprovar mediante o estudo da norma de regência, bem como os dados nacionais, especialmente do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), que os serviços de saneamento básico, atualmente majoritariamente públicos, para uma maior eficiência e para a universalização dos serviços, tem de ser prestados por concessionárias, mediante licitação, para aquele que reunir, após concorrência, melhores condições, garantia de investimentos no sistema, redução de perdas, além de uma maior transparência, mediante contratos regulares para a prestação de serviços públicos de saneamento básico (art. 3.º, IX, da LSB).

ISSN: 2595-1378

7 PNSB

O art. 2.º, da LSB, traz princípios necessários para a adequação dos serviços de saneamento básico, sendo que, dos vários, devem ser destacados:

> [...] universalização do acesso e efetiva prestação do serviço; eficiência e sustentabilidade econômica; estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários; transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados; segurança, qualidade, regularidade e continuidade; integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos; redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva; prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços; seleção competitiva do prestador dos serviços.

Já para o art. 3.º, I, da LSB, saneamento básico é o

> Conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Seria a "gestão ou o controle dos fatores físicos que podem exercer efeitos nocivos aos seres humanos, prejudicando, portanto, o seu bem-estar físico, mental e social" (CARCARÁ, et at, 2019). [...] Ou um "conjunto de medidas para a conservação do meio ambiente e para a prevenção de doenças, ou seja, é um conjunto de intervenções multidimensionais articuladas a fatores sociais, econômicos, políticos e culturais" (PITASSI et al, 2019).

8 TITULARIDADE E PLANEJAMENTO

A titularidade dos serviços de saneamento básico cabe aos Municípios e ao DF no que tange ao interesse local e aos Estados no que se refere às Regiões Metropolitanas, microrregiões e aglomerações urbanas (art. 48, I e II, da LSB). Com o MRSB, o planejamento dos titulares envolverá a

> Elaboração de planos de saneamento básico e o estabelecimento de metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a ser obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão; a prestação direta dos serviços, ou a concessão da prestação destes, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; a intervenção e a retomada da operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos (art. 9.º, da LSB).

Os planos de saneamento básico deverão abranger "indicadores ambientais e socioeconômicos, metas de curto, médio e longo prazos para a universalização e mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática das eficiência das ações" (art. 19, da LSB), devendo ser revistos periodicamente,

ISSN: 2595-1378

em prazo não superior a dez anos (art. 19, § 4.º, da LSB), sendo que a delegação dos serviços a terceiros não dispensa ao delegatário de cumprir o planejamento legal (art. 19, § 6.º, da LSB).

Quanto ao planejamento, os contratos de prestação de serviços dependerão da existência de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), o qual está presente apenas em quarenta e dois porcento dos municípios brasileiros, bem como da existência de entidade reguladora independente à validade dos contratos presente apenas em metade das cidades (FGV, 2020).

9 DA CONCESSÃO E DO CONTRATO DE SERVIÇS DE SANEAMENTO BÁSICO

O MLSB visa desestimular a baixa concorrência existente no setor atualmente, o qual limita o incentivo a eficiência na prestação do serviço, já que há incentivo para que os titulares firmem contratos com entidades públicas (FGV, 2020).

Com a entrada em vigor da MLSB, os serviços de saneamento básico por quem não integre a administração do titular apenas poderão ser prestados mediante contrato de concessão, após licitação. Os atuais contratos de programa, ou seja, "instrumentos pelos quais um ente federativo transfere a outro a execução dos serviços, os quais eram muito comuns, com os Municípios transferindos serviço de sua titularidade para uma CESB" (SCHWIND, 2020), vigerão até o seu termo contratual, e, após, é obrigatório o processo licitatório, sendo vedado aquele de forma definitiva, por imperativo legal. Estes contratos de programa sempre foram óbices para o privado entrar, visto que não exigiam licitação, sendo barreira de entrada e competitividade no setor.

Estes contratos de prestação de serviços têm de apresentar algumas cláusulas essenciais (art. 10-A, da LSB), de forma especial e obrigatória:

> [...] metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reúso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva.

Os contratos em vigência terão de sofrer a adaptação destas metas até 31 de março de 2022 (art. 11-B, § 1.º, da LSB) e, para a devida validade, dentre outras previsões, deve haver a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato e a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico (art. 11, IV e V, da LSB).

Outrossim, no contrato de concessão, devem estar incluídas metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de redução progressiva e controle de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, em conformidade com os serviços a serem prestados e com o respectivo plano de saneamento básico, bem

ISSN: 2595-1378

como condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços, em regime de eficiência (art. 11, § 2.º, II e IV, da LSB).

Como forma de imposição ao prestador de serviços a fim de que este cumpra as metas e os cronogramas estabelecidos no contrato, em caso de descumprimento, ficará vedada a distribuição de lucros e dividendos (art. 11, § 5.º, da LSB). A fiscalização das atividades da delegatária passou a ser uma preocupação acentuada com o MLSB, o qual alterou a LSB, a fim de que o art. 11-B, § 5.º, dispusesse:

> O cumprimento das metas de universalização e não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento deverá ser verificado anualmente pela agência reguladora, observando-se um intervalo dos últimos 5 (cinco) anos, nos quais as metas deverão ter sido cumpridas em, pelo menos, 3 (três), e a primeira fiscalização deverá ser realizada apenas ao término do quinto ano de vigência do contrato.

Com a não consecução das metas, fica passível a concessionária de sofrer sanções, inlcuindo a caducidade do contrato (art. 11-B, § 7.º, da LSB).

A atuação em saneamento básico foi nos últimos anos inadequada ante a falta estrutura e instrumentos de gestão sólidos por parte Estados e Municípios (SOUSA et al, 2019). O nível de investimentos no setor e do valor da tarifa paga pelo usuário devem ser compatibilizados (HEINEN, 2020), mas aqueles não são realizados a contento pelo setor público, restando ao privado, inclusive por força de cláusulas contratuais, efetivá-lo, sem tarifas normalmente excessivas.

O ponto fulcral é o estímulo à concorrência visto que, caso o serviço não seja prestado pela Administração Direta, não poderá haver mais os contratos de programa (WERNER et al, 2021), os quais vigerão até o final dos prazos previstos, sendo possível, após, apenas a concessão dos serviços. As prestadoras de serviços atualmente responsáveis por contratos de programa não seriam regulares, visto os acordos não obedecerem às novéis exigências legais (FGV, 2020). A universalização dos serviços deverá ter um grande incremento com as mudanças trazidas pelo MRSB, o qual traz ferramentas que estimulam a competitividade, a livre concorrência, a eficiência e a segurança jurídica para investidores privados no setor (LEÃO et al, 2020).

Os investimentos para ampliação de estruturas, fundamentais para a universalização, são componentes indissociáveis para a mensuração dos serviços do saneamento (HEINEN, 2020), sendo aqueles bem mais aptos a ser atingidos com os particulares, ante as limitações financeiras da esfera pública.

No caso de privatização de CESB´s, os contratos de programa poderão ser substituídos por de concessão, a fim de valorizar os principais ativos destas que são seus próprios contratos, visto que, a não extinção imediata da avença anterior, manterá a atratividade da empresa estatal (OAB, 2020). A

desestatização do serviço de saneamento básico trata-se de medida essencial para diminuir o déficit do setor de saneamento, visto as dificuldades gerenciais, financeiras e de eficiência do setor público. E é imperiosa a direção de estimular o ingresso do setor privado que não será mais possível firmar contrato de programa com sociedade de economia mista ou empresa pública, ou de subdelegar a prestação dos serviços sem prévio procedimento licitatório (CARVALHAES et al, 2020).

A eficiência no setor decorrerá da efetivação de instrumentos técnicos e jurídicos, como ferramentas fundamentais para a universalização dos serviços, em função, também, da vedação dos contratos de programa, estimulando a fixação de metas quali e quantitativas, com expansão da rede de fornecimento. Tem-se o "estímulo à livre concorrência, ao aumento da competitividade no mercado, com ganhos de eficiência e busca da sustentabilidade econômica na prestação dos serviços, fazendo com que a prestação dos serviços dependa cada vez menos do erário" (CONJUR, 2019). O impulso às concessões aos particulares será foco para ampliar investimentos privados, levando à melhoria do serviços.

Com as concessões, focar-se-á na contratualização, decorrente de licitação e sempre atrelada na demonstração da capacidade econômico-financeira da concessionária, a fim de atingir-se a universalização. "A mudança impede a contratação sem licitação feita pelos municípios junto a empresas públicas estatais e impõe a concorrência no setor como ferramenta para alcançar condições mais eficientes, com vistas a atender às metas fixadas" (OAB, 2020).

Com cláusulas obrigatórias apresentando indicadores, parâmetros e fórmulas para a consecução da qualidade dos serviços, bem como de "metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços e outras que digam respeito ao uso racional dos recursos naturais" (OAB, 2020), dentre outras, a eficiência será impulsionada, sendo fundamentais para a almejada universalização. A aversão e dificuldade de uma maior participação privada no setor decorreu da fragmentação das responsabilidades indefinições regulatórias e irregularidades contratuais (LEONETI et at , 2011), o que ora visa a afastar-se para que haja maiores investimentos deste ramo.

A universalização dos serviços, a prestação mais eficiente, a P&D, a governança, a transparência, o controle social e a gestão dos recuros hídricos mais racional apenas poderão ser atingidas por empresas privadas, as quais apenas serão responsáveis pelas atividades após licitação obrigatória, sendo que os contratos apresentarão cláusulas de expansão, qualidade e eficiência na prestação do serviço (BELCHIOR, 2020), bem como transparência, dificilmente atingíveis pelo setor público. A segurança jurídica e maior atratividade ao setor privado, inclusive com o fim do acordo de programa, deverá contribuir de forma inestimável para a consecução das metas propostas pelo MLSB.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, M. V.; AZEVEDO, J. P. S.; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. Cobrança pelo uso da água no Estado do Rio de Janeiro, Brasil (2004-2013): histórico e desafios atuais. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 199-208, 2015. Disponível em: . Acesso em 28 junho 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA. Brasil tem cerca de 12% das reservas mundiais de água doce do planeta. 2019. Disponível em: . Acesso em: 13 julho de 2020. ___. Região Hidrográfica Paraná. 2015. Disponível em: . Acesso em: 13 julho de 2020.

ALENCAR, K. M.; MOREIRA, M. C.; SILVA, D. D. Custo de cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Cerrado brasileiro. Revista Ambiente e Água, Taubaté, v. 13, n. 5, 2018. Disponível em . acesso em 28 de junho de 2020.

ALMEIDA, M. A.; CURI, W. F. Gestão do uso de água na bacia do Rio Paraíba, PB, Brasil com base em modelos de outorga e cobrança. Revista Ambiente e Água, Taubaté , v. 11, n. 4, p. 989- 1005, 2016. Disponível em:. acesso em 28 de junho de 2020.

ASSIS, W. D.; RIBEIRO, M. M. R.; MORAES, M. M. G. Alcoforado de. Proposição de melhorias para o Sistema de Cobrança pelo Uso da Água Bruta da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 779- 790. 2018. Disponível em: Acesso em 28 de junho de 2020.

BELCHIOR, Wilson Sales. Novo marco legal do saneamento básico - Impactos e novidades para o setor. 2020. Disponível em:<https://www.migalhas.com.br/depeso/332105/novo-marco-legal-do-saneamento-basico---impactos-e-novidades-para-o-setor>. Acesso em 18 Mar 2021.

BRASIL. Lei n.º 9.433, de 08 de jan. de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos, Brasília, DF, jan 2017. ___. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – Agenda 2030. Objetivo 6 – Água Potável e Saneamento. 2021. Disponível em . Acesso em 28 ago 2021.

BRASIL. Lei n.º 11.445 (saneamento básico), 2007.

BRASIL. Lei n.º 14.026 (atualiza o marco legal do saneamento básico), 2020.

CARCARA, Maria do Socorro Monteiro; SILVA, Elaine Aparecida; MOITA NETO, José Machado. Saneamento básico como dignidade humana: entre o mínimo existencial e a reserva do possível. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 493-500, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522019000300493&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Mar. 2021.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. Texto contexto enferm, v. 15, n. 4, p. 679-84, 2006.

CARVALHAES, Eduardo et al. O que muda com o novo marco legal do saneamento básico. In Consultor Jurídico. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-jul-24/carvalhaes-ghosn-marco-legal-saneamento-basico>. Acesso em 17 Mar. 2021.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CMMAD). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988. COMITÊ PCJ. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas bacias PCJ – 2021. 2021. Disponível em:< https://agencia.baciaspcj.org.br/instrumento-de-gesto/cobranca-pelo-uso-da-agua/>. Acesso em 11 Ago. 2021.

CONJUR. Marco legal facilita privatização do saneamento básico, dizem advogados. 2019. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2019-dez-12/marco-legal-facilita-privatizacao-saneamento-basico.> Acesso em: 17 Mar. 2021.

COOPER, Donald; SCHINDLER, Pamela. Métodos de pesquisa em administração. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.

CUNHA, Mateus Almeida; BORJA, Patrícia Campos. O programa de aceleração do crescimento no estado da Bahia e os desafios da universalização do saneamento básico. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 1, p. 173-185, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692018000400173&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2021.

DEMAJOROVIC, J.; CARUSO, C.; JACOBI, P. R. Cobrança do uso da água e comportamento dos usuários industriais na bacia hidrográfica do Piracicaba, Capivari e Jundiaí. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro , v. 49, n. 5, p. 1193-1214, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cm/a/S4VN4qKQf9q8cLcKnfh9FDm/> . Acesso em 28 de junho de 2020.

FEDER, F. L. A sociologia e a moderna teoria dos sistemas in Revista de Administração de Empresas [online]. 1972, v. 12, n. 4 [Acessado 24 Agosto 2021] , pp. 88-89. Disponível em: . Epub 14 Maio 2015. ISSN 2178-938X. https://doi.org/10.1590/S0034- 75901972000400009

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, Reforma do Marco Legal do Saneamento no Brasil. 2020. Disponível em: <https://ceri.fgv.br/sites/default/files/publicacoes/2020-07/cartilha-reforma-saneamento_digital_28.07.2020.pdf>. Acesso em: 14 Mar. 2021.

GRANGEIRO, E. L. A.; PINHEIRO, M. M. R.; MIRANDA, L. I. B. Integração de políticas públicas no Brasil: o caso dos setores de recursos hídricos, urbano e saneamento. Cadernos Metrópole, São Paulo, v. 22, n. 48, p. 417-434, 2020. Disponível em . Acesso on 05 julho 2020.

HEINEN, Juliano. O Brasil em busca da tão perseguida universalização do saneamento básico. In Consultor Jurídico. 2020. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2020-set-13/heinen-busca-universalizacao-saneamento-basico>. Acesso em: 17 Mar. 2021.

___. O caminho escolhido para o saneamento no Brasil ou seu 'desenho de mercado. In Consultor Jurídico. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-set-05/heinen-caminho-escolhido-saneamento-basico-brasil#:~:text=Opini%C3%A3o-,O%20caminho%20escolhido%20para%20o%20saneamento,ou%20seu%20'desenho%20de%20mercado'&text=%22Alice%20perguntou%3A%20'Gato%20Cheshire...&text=Logo%2C%20os%20desafios%20da%20regula%C3%A7%C3%A3o,agentes%20reguladores%20existentes%20no%20pa%C3%ADs>. Acesso em 17 Mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Cidades e Estados. 2021.Disponível em:<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados>. Acesso em: 21 Mar. 2021.

INSTITUTO GEOGRAFICO E CARTOGRAFICO. Mapa hidrográfico do Estado de São Paulo. 2020. Disponível em: <http://www.igc.sp.gov.br/produtos/rede_hidrografica.html>. Acesso em 02 jul 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos metodologia científica. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEÃO, Clarissa et al. Os reflexos ambientais do Novo Marco Legal do Saneamento Básico In Consultor Jurídico. 2020. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2020-out-02/leao-figueiro-reflexos-ambientais-marco-saneamento>. Acesso em: 17 Mar. 2021.

LEITE, G. B.; VIEIRA, W. C. Proposta metodológica de cobrança pelo uso dos recursos hídricos usando o valor de Shapley: uma aplicação à bacia do rio Paraíba do Sul. Estudos Econômicos, São Paulo, v. 40, n. 3, p. 651-677, 2010. Disponível em: . Acesso em 02 julho 2020.

LEONETI, Alexandre Bevilacqua et at. Saneamento básico no Brasil: considerações sobre investimentos e sustentabilidade para o século XXI. In Revista de Administração Pública – FGV. Rio de Janeiro, v.45, n. 2, p. 331-348, 2011.

LISBOA, L. et al . Sistema para análise das outorgas de captação de água e diluição de efluentes na bacia do rio Piracicaba (MG). Engenharia Sanitária Ambiental, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p.929-937, 2019. Disponível em: . Acesso em 28 junho 2020.

LISBOA, Severina Sarah; HELLER, Léo; SILVEIRA, Rogério Braga. Desafios do planejamento municipal de saneamento básico em municípios de pequeno porte: a percepção dos gestores. Engenharia Sanitária e Ambiental, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 341-348, 2013. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522013000400341&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2021.

MACHADO, P. A. L. M. Direito ambiental brasileiro. 9. Ed. São Paulo: Malheiros, 2001.

MIRANDA, C. C. et al. Análise da cobrança pelo uso de recursos hídricos em águas de domínio da União: Estudo de caso da bacia hidrográfica do rio Doce (MG) in Research, Society and Development, v. 10, n. 4, e5610413785 2021. Disponível em article/view/13785>. Acesso em 28 ago 2021.

MOTTA, F. C. P. A teoria geral dos sistemas na teoria das organizações in Revista de Administração de Empresas [online]. 1971, v. 11, n. 1 [Acessado 24 Agosto 2021] , pp. 17-33. Disponível em: . Epub 28 Maio 2015. ISSN 2178-938X. https://doi.org/10.1590/S0034-75901971000100003.

OAB. O Novo Marco Legal do Saneamento Básico. 2020. Disponível em <https://www.oab.org.br/Content/pdf/cartilhasaneamento5.pdf>. Acesso em 17 Mar. 2021.

OLIVEIRA, A. R. M. de et al. Mecanismos alternativos de cobrança pelo uso de recursos hídricos na assimilação de águas residuais. Revista Brasileira de Recursos Hídricos, Porto Alegre, v. 22, 3, 2017. Disponível em: . Acesso em 28 de junho de 2020.

PITASSI, Sandro Lucio Barbosa; FERREIRA, Aldo Pacheco. A atuação do Poder Judiciário na concreção das políticas públicas de saneamento básico: possibilidades e limites. Saúde e debate, Rio de Janeiro, v. 43, n.4, p. 111-125, 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000800111&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Mar. 2021.

POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9433.htm>. Aceso em: 15 Jan. 2022.

RODRIGUES, A. L.; LEAL, L. V. M. Outorga e cobrança pelo uso dos recursos hídricos como instrumentos de gestão da bacia hidrográfica do Rio Paranaíba in Revista de Direito, [S. l.], v. 11, n. 01, p. 61-101, 2019. DOI: 10.32361/20191116423. Disponível em . Acesso em 24 ago 2021.

ROSSONI, Hygor Aristides Victor et al. Aspectos socioeconômicos e de desenvolvimento humano municipal determinantes na ausência de prestadores de serviços de esgotamento sanitário no Brasil. Engenharia Sanitária Ambiental, Rio de Janeiro , v. 25, n. 2, p. 393-402, 2020 .Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522020000200393&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 Mar. 2021

SANTIN, J. R.; GOELLNER, E. A gestão dos recursos hídricos e a cobrança pelo seu uso. Sequência (Florianópolis), Florianópolis , n. 67, p. 199-221, 2013. Disponível em: . Acesso em 28 junho 2020.

SÃO PAULO. Decreto n.º 51.449, de 29 de dezembro de 2006. Disponível em: http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.

SCHWIND, Rafael Wallbach. O que muda com o novo marco legal do saneamento: Breves apontamentos sobre quatro alterações relevantes. In Informativo Justin, Pereira, Oliveira e Talamini, Curitiba, n. 161, 2020. Disponível em <https://justen.com.br/pdfs/IE161/IE%20161%20-%20Rafael%20-%20O%20que%20muda%20com%20o%20novo%20marco%20legal%20do%20saneamento.pdf>. Acesso em 18 Mar. 2021.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. Série Histórica. 2021. Disponível em:<http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica/>. Acesso em 21 Mar. 2021.

SOUSA, Ana Cristina Augusto de e Barrocas, Paulo Rubens Guimarães. Privatizar ou não privatizar: eis a questão. A única questão? A reedição da agenda liberal para o saneamento básico no Brasil. Cadernos de Saúde Pública. v. 33, n. 8. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00048917>. Acesso em 10 Mar. 2021.

___; COSTA, Nilson do Rosário. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. História e ciência Saúde-Manguinhos, v. 23, n. 3, p. 615-634, 2016. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702016000300615&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Mar. 2021.

___ e Gomes, Joyker Peçanha. Desafios para o investimento público em saneamento no Brasil. Saúde em Debate. v. 43, n. 7, p. 36-49. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S703>. Acesso em 10 Mar. 2021.

WERNER, Deborah; HIRT, Carla. Neoliberalização dos Serviços Públicos: o papel do BNDES no Saneamento Básico pós-2000. Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba, v. 13, n. e20200078, 2021. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-33692021000100211&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 Mar. 2021.

YIN, Robert. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.