

Avaliação de impacto ambiental do saneamento ambiental no Brasil: reflexões para o futuro do licenciamento ambiental no contexto da privatização do saneamento

Environmental impact assessment of environmental sanitation in Brazil: reflections for the future of environmental licensing in the context of sanitation privatization

Izabel Freitas Brandão¹ⁱ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6053-9484>

Amarilis Lucia Casteli Figueiredo Gallardo²ⁱⁱ

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5169-997X>

Resumo

Um projeto de lei, recentemente aprovado na Câmara Federal e encaminhado ao Senado, pode modificar o licenciamento do saneamento ambiental. O objetivo deste trabalho é explorar a evolução das legislações de avaliação de impacto ambiental para sistemas de saneamento, de modo a fornecer subsídios técnicos ao novo marco do licenciamento ambiental no contexto de privatização do saneamento. Este estudo bibliográfico e documental analisa normas e resoluções representativas do quadro legal aplicável às questões ambientais e hídricas. Os resultados indicam que o Brasil possui amplo escopo legal em matéria ambiental e de recursos hídricos, fundamental para garantir diretrizes para licenciar projetos potencialmente degradadores, como são os sistemas de esgoto sanitário e abastecimento de água. Ainda que se vislumbre um cenário de aumento desses projetos pelo novo marco legal de saneamento básico, o projeto de lei do licenciamento surpreende negativamente ao excluí-los do rol de iniciativas submetidas à avaliação de impacto ambiental.

Palavras-chave: licenciamento ambiental; água; saneamento básico; abastecimento de água; avaliação de impacto ambiental.

Abstract

A bill, recently approved by the Federal Chamber and sent to the Senate, could modify the environmental sanitation licensing. The objective of this work is to explore the evolution of environmental impact assessment legislation for environmental sanitation systems to provide technical support for the new environmental licensing framework in the context of sanitation privatization. This bibliographical and documentary study analyzes norms and resolutions representative of the legal framework applicable to environmental and water issues. The results indicate that Brazil has a broad legal scope in environmental and water resources matters, fundamental to guaranteeing guidelines for licensing potentially degrading projects, such as sanitary sewage and water supply systems. Although a scenario of an increase in these projects is foreseen due to the new legal framework for basic sanitation, the proposed law for licensing is a negative surprise when it excludes them from the list of initiatives submitted to environmental impact assessment.

Keywords: environmental licensing; water; basic sanitation; water supply; environmental impact assessment.

¹ Universidade de São Paulo - SP – Brasil. E-mail: izabelbrandao@alumni.usp.br

² Universidade de São Paulo e Universidade Nove de Julho - SP – Brasil. E-mail: amarilisgallardo@usp.br

1 Introdução

A história do saneamento ambiental, em especial dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, está intimamente ligada à relação que o ser humano tem com a proteção das águas. Mesmo as sociedades mais arcaicas tinham noção do papel fundamental da água à vida e da relação entre doenças e “água suja”. Porém, os aspectos regulatórios e o entendimento da água como bem público é recente. A incorporação do licenciamento como elemento de proteção e gestão dos recursos naturais no Brasil iniciou-se apenas nos anos 1970, enquanto a outorga para uso da água, que trabalha em complementação com o licenciamento, tem menos de 30 anos (PORTO; PORTO, 2008).

Desde a criação legal desses dois instrumentos – outorga e licenciamento – essenciais à conservação das águas no Brasil, um longo trajeto foi percorrido para sua regulação direcionada à promoção da efetividade dos objetivos preponderantes de conservação do meio ambiente. Mesmo assim, diversas deficiências na legislação e na aplicação desses instrumentos são alegadas e vêm sendo alvo constante de críticas por parte dos vários atores do licenciamento (FONSECA; RODRIGUES, 2017; NASCIMENTO; FONSECA, 2017; BRAGAGNOLO, 2017). Há entendimento entre os envolvidos que existe a necessidade de alterações regulamentares com vista a dar celeridade aos processos, aprimorar procedimentos do licenciamento e da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) (WORLD BANK, 2008) e incluir outros instrumentos para subsídios à tomada de decisão, como a Avaliação Ambiental Estratégica (SÁNCHEZ, 2017; TURCO; GALLARDO, 2018).

De acordo com Oliveira *et al.* (2019), em pleno século XXI, ainda são gigantescos os desafios do saneamento ambiental no Brasil, com 83,5% da população com acesso à rede de abastecimento de água e apenas 46% com atendimento por coleta e tratamento de esgotos. Mais de 30 milhões de cidadãos brasileiros continuam sem acesso à água e mais de 100 milhões lançando seus esgotos *in natura* no ambiente, causando agravos à saúde nacional.

A recente aprovação da Lei 14.026, de 2020, que instituiu o novo Marco Legal do Saneamento Básico, tem por objetivo ampliar a cobertura de saneamento básico do Brasil. No entanto, há controvérsias devido aos riscos e deficiências da privatização já investigados na literatura (ROSSONI *et al.*, 2020; MELLO, 2005).

Também há que se considerar o novo Marco Legal do Licenciamento, Projeto de Lei (PL) 3.729 de 2004, recentemente aprovada na Câmara dos Deputados e em trâmite no Senado Federal (RUARO *et al.*, 2021). Assim, com as mudanças no regramento do licenciamento ambiental e saneamento no País (RUARO *et al.*, 2021), torna-se essencial analisar como as novas regulamentações dialogam com o consolidado arcabouço legal de licenciamento ambiental dos recursos hídricos, com foco nos sistemas de esgotamento sanitário e abastecimento de água.

Para entender o funcionamento do licenciamento ambiental desses sistemas, é necessário ir além das leis que tratam especificamente de avaliação de impacto e explorar as regulações que permeiam o âmbito da matéria ambiental (TAMBELLINI, 2012; NASCIMENTO *et al.*, 2020). Não basta escrever em leis que a água é pública e precisa ser protegida, é importante estabelecer como fazer essas disposições funcionarem na prática. Essas regulações são extensas e muitas delas têm raízes anteriores ao próprio sistema de licenciamento e a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) de 1981.

Neste trabalho optou-se pela análise das legislações em âmbito federal e das resoluções normativas dos Conselhos Nacionais de Meio Ambiente (Conama) e de Recursos Hídricos (CNRH). Não serão abordados aspectos específicos das legislações municipais e estaduais, apresentando-se apenas uma visão geral que ampara esses regulamentos.

Dessa forma, o objetivo do trabalho é explorar a evolução das legislações de AIA de dois dos sistemas de saneamento ambiental – abastecimento de água e esgotamento sanitário – para fornecer subsídios técnicos ao novo marco do licenciamento ambiental no contexto de

privatização do saneamento. Os objetivos específicos são: analisar as legislações do licenciamento ambiental de AIA desses sistemas de saneamento ambiental e analisar as legislações da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), da PNMA e da Política Federal de Saneamento Básico (PFSB), orientadoras de uso e proteção de recursos hídricos quanto a esses sistemas de saneamento ambiental.

Pretende-se fomentar a discussão sobre algumas das possíveis consequências legais e práticas de alterações proeminentes que podem vir a ocorrer em um futuro próximo.

2 Materiais e métodos

Este estudo bibliográfico e documental baseou-se na identificação e análise de documentos legais específicos e do contexto no qual foram formulados. Buscou-se analisar leis e normas que determinam os objetivos, ferramentas e diretrizes das principais políticas de licenciamento, relacionadas ao abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil. Dessa forma, foi avaliada a interação de novas leis com o arcabouço legal existente e a prática de AIA no País. O estudo foi desenvolvido em quatro partes.

Na primeira parte, foram exploradas as principais leis que levaram ao estabelecimento da política atual de licenciamento e sua relação temporal com as esferas de governança dos recursos hídricos e do saneamento. Focou-se, especialmente, nas constituições federais que vigoraram no País e leis ordinárias e complementares de maior abrangência no assunto indicadas pela literatura.

Na segunda parte, foram abordadas a criação e o desenvolvimento da PNRH, da PNMA e da PFSB, as principais políticas orientadoras de uso e proteção dos recursos hídricos para abastecimento e esgotamento sanitário. A pesquisa pautou-se em revisão da literatura e análise do texto das leis.

Na terceira parte, foram abordados os detalhes normativos das resoluções emitidas pelo CNRH e Conama, os quais ajudam a reger e dar diretrizes para os sistemas de AIA em todas as esferas governamentais. Nessa seção, foram feitos os levantamentos quantitativos das resoluções dos CNRH e Conama emitidas desde as suas criações, em 1997 e 1981, respectivamente, até julho 2020, disponíveis nos sites oficiais do Ministério do Meio Ambiente³ e do CNRH⁴. As resoluções Conama foram triadas em duas etapas. Na primeira triagem buscou-se quantificar e analisar todas as Resoluções CONAMA que dizem respeito aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Na segunda etapa, todas as resoluções relativas a licenciamento foram identificadas e divididas em gerais ou específicas. Também foram discutidas as relações da quantidade e tema das resoluções do Conama e do CNRH, com a atuação dos conselhos e o contexto institucional em que foram emitidas.

Na última parte, baseando-se em críticas da literatura, foi feita a análise dos seis textos da principal proposta de lei para criar um marco legal do licenciamento. Discutiu-se também as possíveis consequências das propostas, associadas a ampliação necessária dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, para os objetivos preponderantes das políticas de saneamento e de proteção ao meio ambiente. As propostas analisadas datam de junho de 2019 a maio de 2021, mas partem de uma proposta inicial de 2004 e apensamento de outros 23 projetos de lei. As propostas encontram-se disponíveis no site oficial da Câmara dos Deputados⁵, assim como as notas técnicas e opiniões de especialistas enviadas a Câmara.

³ <http://www2.mma.gov.br/port/conama/>.

⁴ <https://cnrh.mdr.gov.br/resolucoes>.

⁵ <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/licenciamento-ambiental/documentos/outros-documentos/>

3 Resultados e Discussões

Nesta seção, serão apresentados os resultados dos levantamentos bibliográficos e as discussões consequentes. Na primeira parte foi feita uma abordagem histórica do trajeto das legislações e contextos de regulamentação da conservação das águas no Brasil. Na segunda parte, são apresentadas as políticas nacionais orientadoras do setor de recursos hídricos, saneamento e licenciamento. Posteriormente, são tratados os levantamentos e discussões das resoluções normativas específicas dos conselhos de meio ambiente e recursos hídricos e, por fim, são discutidas as alterações previstas com a aprovação da nova lei de licenciamento ambiental e suas consequências para os projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

3.1 A conservação das águas e o licenciamento ambiental nas leis

A conservação e a regulação das águas no Brasil tiveram seu início em vias legais no século XX. As primeiras constituições não faziam ou mal faziam menção ao meio ambiente e apenas algumas leis esparsas, datadas a partir da chegada da família real portuguesa ao Brasil, trataram da regulação da água, normalmente relacionando medidas de regulação à saúde e à higiene (DE SOUZA ABESSA; AMBROZEVICIUS, 2020).

A Constituição Imperial de 1824, a primeira do Brasil, omitia completamente qualquer tipo de referência aos recursos naturais, em um período no qual o Brasil era fundamentalmente exportador de produtos primários dependentes desses recursos. A postura de omissão é explicada pelo entendimento de que o Estado não deve interferir em atividades econômicas (ANTUNES, 2020).

Esse entendimento repete-se nas legislações de todo o século XIX e início do século XX. O Código Civil de 1916 atentou-se em mencionar as águas em sua matéria, mas a preocupação exposta era de que o uso de um proprietário não prejudicasse a água do vizinho, fortalecendo a compreensão de que é mais importante a proteção da propriedade do que da qualidade do bem natural (BITTENCOURT; PEREIRA, 2014).

O desenho legislativo que temos hoje dos sistemas de regulação da água começou a ser formado com o Código das Águas de 1934, que seguia estratégias características do modelo estatizante do Estado Novo. A origem e o propósito da legislação atual diferem-se muito daqueles que culminaram no Código, mas é resultado das formas de organização em vigor na época da sua elaboração (RAVENA, 2008). No período Vargas, a água foi conceituada como bem público dotado de valor econômico, entendimento mantido até os dias de hoje e que ganhou nível constitucional com a Carta Magna de 1934 (ANTUNES, 2020).

Outra percepção importante sobre o Decreto que instituiu o Código das Águas é a forte influência exercida pelos modelos vigentes em outros países, nos quais os sistemas eram focados principalmente no caráter público e domínio preponderante da União, promovendo a centralização do poder decisório sobre os recursos hídricos (MURTHA *et al.*, 2015). O redator do Decreto que instituiu o Código usou como referência os modelos aplicados na Europa e EUA (RAVENA, 2008).

Em 1968, no contexto de ditadura militar e processo de nacionalização dos serviços públicos, ocorreu a criação do Plano Nacional de Saneamento (PLANASA). Esse plano promoveu a concessão e expansão de serviços públicos de saneamento para companhias públicas estaduais (KAYSER, 2015). Também causou um processo de centralização das questões legislativas de prestação e regulação de serviços de saneamento pelos estados, que anteriormente eram tratadas, principalmente, pelos municípios (SOUSA; COSTA, 2016).

Ainda nesse período, ocorreu a criação da PNMA, em 1981, política que instituiu em nível federal no Brasil o licenciamento ambiental e o estudo de impacto ambiental (EIA), dentre seus instrumentos. Anteriormente ocorriam práticas de licenciamento em alguns estados e EIA foram requeridos para hidrelétricas como condição de financiamento pelo Banco Mundial. Porém, o licenciamento tornou-se recorrente apenas em 1986, quando o Conama aprovou a primeira Resolução com diretrizes para o licenciamento (FONSECA *et al.*, 2017).

Poucos anos depois, o meio ambiente foi lançado a um novo patamar de importância no Brasil, com a promulgação da Constituição Federal (CF) de 1988. Essa CF é uma das fontes primárias formais do direito ambiental e da proteção das águas e é considerada inovadora com relação ao meio ambiente, frente às constituições anteriores que não tratavam do assunto (ANTUNES, 2020).

No Art. 225 da CF (1988), é mencionado um dos pilares do sistema de avaliação de impacto, do qual o licenciamento faz parte: estudo prévio de avaliação de impacto. A origem do artigo que trata do meio ambiente sofreu forte influência do contexto internacional (TAMBELLINI, 2012), especialmente após a Declaração de Estocolmo em 1972⁶.

Outro ponto importante a se destacar sobre a CF é a forma como foi atribuída a competência legislativa, repartindo responsabilidades sobre o meio ambiente entre União, estados e municípios. Na prática essa divisão delongou para ser regulamentada e a União, seguida pelos estados, atuando em suplementação às esferas inferiores, arcou por anos com a maior parte das responsabilidades (NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Antunes (2020) argumenta que a CF de 1988 apresenta características centralizadoras em termos de competência ambiental. O argumento principal que embasa esta afirmação foca-se no fato do Art. 22 determinar a competência privativa da União em legislar sobre: águas, energia, jazidas, minas e outros recursos naturais e atividades nucleares de qualquer natureza, de maneira a abarcar a maioria dos projetos potencialmente causadores de impacto ambiental. Dessa forma, restariam limitados recursos para que os entes estaduais e municipais pudessem legalmente legislar sobre o meio ambiente.

O final dos anos 1990 e início dos anos 2000 foram marcados por vários acontecimentos relevantes para o meio ambiente e conservação das águas, com destaque à lei que criou a PNRH, Lei nº 9.433/1997. Também são, desse período, a Lei nº 9.605/1998, que criminaliza ações lesivas ao meio ambiente, a Lei nº 9.984/2000, que cria a Agência Nacional de Águas (ANA) (BITTENCOURT; PEREIRA, 2014) e a Lei nº 11.445/2007, que instituiu a PFSB e previu o Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB). Ainda nos primeiros anos do século, ocorreu a criação da década brasileira da água em uma demonstração governamental de interesse em gerir e fazer avançar as questões ambientais de regulação da água. Nesse momento, também estava em andamento um movimento de privatização dos serviços públicos, incluindo abastecimento de água e saneamento (KAYSER, 2015).

As leis desse período trouxeram fatos agregadores à proteção dos recursos hídricos associados ao esgotamento sanitário e abastecimento de água, tanto em termos de planejamento e gestão ambiental, quanto de proteção efetiva da água. As entidades criadas para ajudar nesse processo, com destaque para agências reguladoras e comitês de bacias hidrográficas, têm um papel imprescindível na promoção dos objetivos da PNMA, PNRH e PFSB.

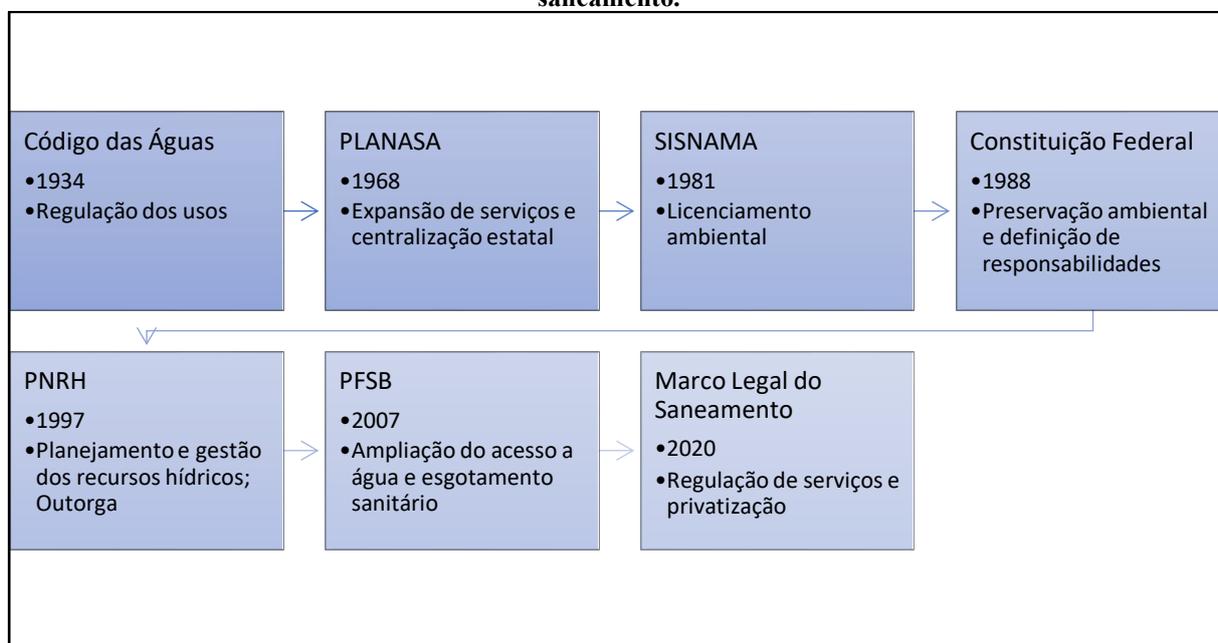
Ao longo desse período, percebe-se uma tendência à descentralização da gestão e do licenciamento dos recursos hídricos. A partir do início dos anos 2000, os municípios ganharam mais autonomia dos estados e federação para conduzir licenciamento, enquanto as bacias

⁶ A Declaração de Estocolmo é a carta expedida pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano que ocorreu entre 5 e 16 de junho de 1972. Nela são expostas preocupações e diretrizes para avaliação e melhoria do meio ambiente para o ser humano.

hidrográficas ganharam autonomia para gerir os recursos hídricos, incluindo critérios de cobrança e prestação de serviços. Em 2011, as competências dos entes federativos para o licenciamento ambiental foram finalmente especificadas em lei, observando-se um aumento crescente na participação de municípios no licenciamento (NASCIMENTO *et al.*, 2020). A Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011 foi importante para dirimir conflitos entre as esferas governamentais e melhor definir suas competências no licenciamento (NASCIMENTO; FONSECA, 2017).

Em 2020, a regulação de prestação de serviços passou por nova alteração que tende a centralizar alguns poderes decisórios em relação à prestação de serviços. A Lei do Marco Legal do Saneamento deu poderes à ANA para criar diretrizes gerais de prestação de serviços, enquanto a fiscalização e adoção de medidas em âmbito regional e municipal ficou a cargo dos municípios e estado. Essa Lei altera direta ou indiretamente as principais Leis de conservação de recursos hídricos do País que são sintetizadas na **Figura 1**.

Figura 1 - Linha temporal das principais leis de regulamentação e conservação dos recursos hídricos e de saneamento.



Elaborado pelas autoras.

3.2 Políticas orientadoras

Os sistemas de avaliação de impacto ambiental como ferramenta para conservação da água perpassam por três principais políticas ambientais: PNMA, PNRH e PFSB. Essas três políticas não estão diretamente ligadas, mas possuem uma relação intrínseca no que diz respeito à água. Por exemplo, a gestão de recursos hídricos e prestação de serviços de saneamento não fazem parte da mesma política, porém possuem dependência entre si (GRANGEIRO, 2020). Além disso, as três políticas convergem para os objetivos da gestão dos recursos hídricos, a universalização do acesso à água tratada e ao esgotamento sanitário e o desenvolvimento sustentável.

A primeira dessas políticas a ser criada foi a PNMA que instituiu o licenciamento ambiental no Brasil e inseriu o Conama como órgão consultivo e deliberativo, com competência para estabelecer normas e critérios para o licenciamento de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras. Esse órgão também deve: “estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais, principalmente os hídricos” (BRASIL, 1981, p. Art. 8º).

Um dos papéis que o Conama tentou assumir em sua história foi o de disciplinar as competências do licenciamento. Para tal, foi publicada a Resolução Conama nº 237/1997, que tem grande importância de diretriz para o licenciamento, mas até hoje é questionada em termos jurídicos por tratar de assunto que deveria ter sido interposto por uma Lei, situação que foi formalmente resolvida com a Lei Complementar nº 140, de 2011 (ANTUNES, 2020).

A segunda política ambiental de grande importância para a água é a PNRH, de 1997. Complementar à PNMA (ANTUNES, 2020; BRITES, 2010) e como esta tem como gestor o Conama e como ferramenta de execução o licenciamento ambiental, a PNRH tem como um dos gestores o CNRH e como instrumento jurídico administrativo de gestão a outorga. A outorga é um instrumento clássico de comando e controle que permite o uso dos recursos hídricos (DE SOUZA ABESSA; AMBROZEVICIUS, 2020). Em geral a outorga é exigida de forma vinculada ao processo de licenciamento para atividades utilizadoras de recursos hídricos em modalidade de outorga prévia e outorga de direito.

A Lei que instituiu a PNRH estabeleceu um modelo de gestão dos recursos hídricos. Ela determina que a gestão desses recursos seja feita de forma integrada e com ampla participação pública, seguindo os princípios básicos propostos pela Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente⁷, de 1992 (DE SOUZA ABESSA; AMBROZEVICIUS, 2020). Até os anos 1980, os diversos usos dos recursos hídricos eram feitos de forma isolada, sem um planejamento conjunto dos setores atuantes (TUCCI, 2005).

Essa lei criou também o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), do qual fazem parte o CNRH; a Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental (SRQA); a ANA; os Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos (CERH); os Órgãos gestores de recursos hídricos estaduais (Entidades Estaduais); os Comitês de Bacia Hidrográfica; e as Agências de Água. Esse sistema foi baseado no modelo francês que define a bacia hidrográfica como unidade administrativa (KAYSER, 2015).

O SINGREH valoriza a participação pública, prevendo o envolvimento de usuários e sociedade civil em todos os plenários por eles constituídos, como forma de dar legitimidade às decisões e garantir a implementação das decisões tomadas (PORTO; PORTO, 2008). Porém, nos últimos dois anos, o Decreto 10.000, de 3 de setembro de 2019, reduziu essa participação causando um esvaziamento das câmaras técnicas do Conama e do CNRH. O decreto reduziu a participação de 10 para 9 representantes dos conselhos estaduais, do setor usuários de 12 para 6 e diminuiu o número de organizações da sociedade civil de 6 para 3. Também vinculou a representatividade das organizações não governamentais (ONG) àquelas que são membros de comitês de bacias de rios de domínio da União. O Conama passou por uma alteração similar com a redução de 96 conselheiros para 23, por meio do Decreto Presidencial nº 9.806/2019.

Na teoria, a participação pública nos conselhos gestores amplia o alcance do debate para os interesses da sociedade brasileira, dando legitimidade às políticas públicas e inserindo grupos tradicionalmente excluídos do debate. Porém, o debate não é isonômico, devido à diferença de número de representantes e defasagem de conhecimento entre alguns setores. Existe, portanto, a necessidade de equilibrar a participação pública com o conhecimento teórico, provendo preparação técnica para os conselheiros (FONSECA *et al.*, 2012).

O esvaziamento dos conselhos é uma tentativa de diminuir a participação pública e a burocracia envolvida nas decisões colegiadas, reduzindo o nível de exigência nas questões ambientais que dependem da aprovação dos membros, como questões de outorga e licenciamento. Visa ainda dar celeridade aos processos. Mas, por outro lado, essa redução pode

⁷ A Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente de Dublin, ocorrida em 1992, foi um evento preparatório para a Conferência Rio 92, na qual a situação dos recursos hídricos no mundo foi diagnosticada como crítica. A conferência resultou em um relatório que apresentou a relação entre: água, pobreza, doenças, desenvolvimento sustentável e produção agropecuária, e na Declaração Universal dos Direitos à Água.

aumentar a insegurança jurídica de tomada de decisão dos analistas ambientais (NASCIMENTO; FONSECA, 2017; SÁNCHEZ, 2013), em especial devido à elevada cobrança e judicialização de processos pelo Ministério Público, também identificada na literatura (WORLD BANK, 2008).

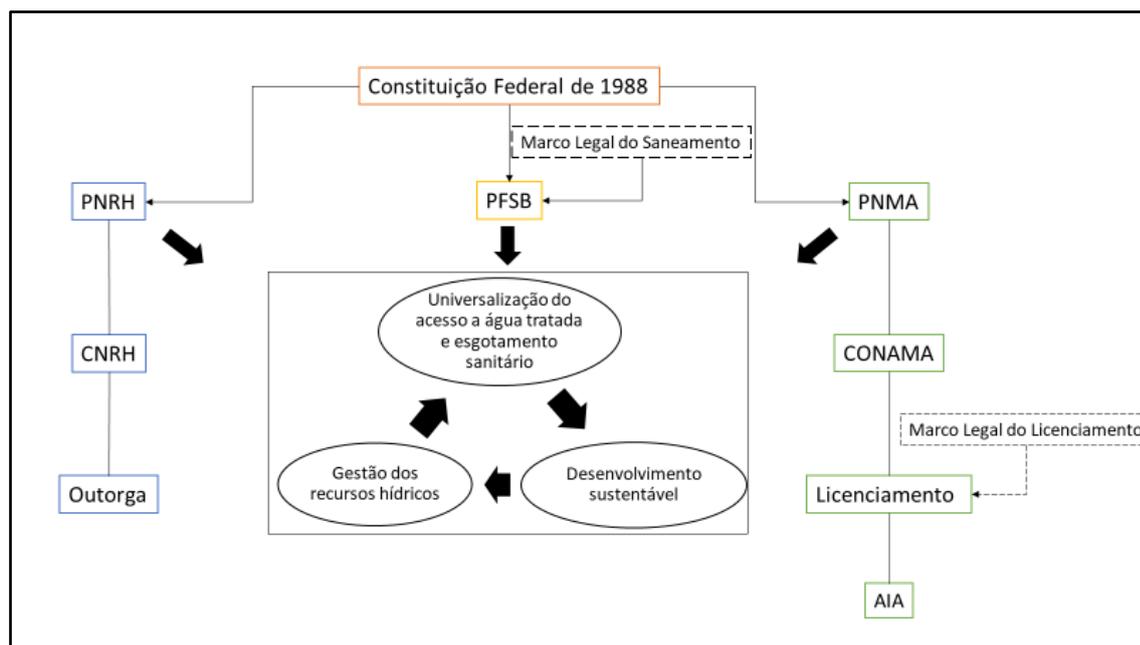
A terceira política orientadora é a PFSB, 2007, que incorporou diretrizes para o saneamento básico ao ordenamento jurídico brasileiro, depois de quase duas décadas de lacuna político-institucional. Essa política, ao contrário da PNRH, não agregou um sistema de gerenciamento ou planejamento para o saneamento em diversos níveis (GRANGEIRO, 2020), apesar de estipular a adoção de planos básicos de saneamento nos três níveis federativos. Por outro lado, a lei adotou importantes objetivos de universalização de acesso ao saneamento e água tratada.

A questão de falta de planejamento e gestão poderia ser melhorada com novas leis. Uma das opções poderia ter sido o Novo Marco Legal do Saneamento, porém este ponto continua incipiente na nova regulação.

A regulamentação da PFSB feita pelo Decreto nº 7.217/2010 trouxe uma relação interessante entre esta política, a PNMA e a PNRH. O Art. 22, que trata do licenciamento de serviços de saneamento, determina que o Conama e o CNRH estabeleçam normas para o cumprimento da Lei, respeitadas as respectivas competências. Ainda neste decreto consta, dentre os objetivos da PFSB, a minimização de impactos ambientais.

As políticas, em menor ou maior grau, criaram um ordenamento político integrado entre seus órgãos participantes. Porém, nota-se ainda pouca relação em âmbito administrativo entre elas. Mesmo dentro do Ministério do Meio Ambiente, que é responsável pela PNMA e PNRH, a coordenação entre as políticas não é articulada, contando com ações setorializadas independentes (GRANGEIRO, 2020). A **Figura 2** mostra a relação entre essas políticas.

Figura 2 – Relação entre as políticas e seus objetivos e ferramentas.



Elaborado pelas autoras.

O Novo Marco do Saneamento Básico fez algumas alterações diretas na Lei da PFSB e causou adaptações nas diversas leis e decretos que regulamentam essa política e as demais. Como exemplo pode-se citar o decreto 7.217/2010 com diretrizes para o saneamento básico, que estabelece normas para a execução da Lei da PFSB, e a Lei 9.984/2010, que criou a ANA.

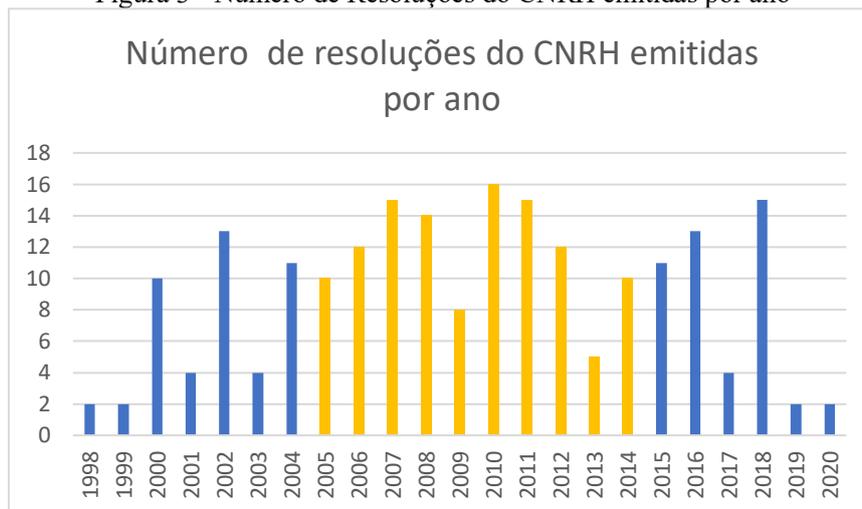
3.3 A regulação específica por meio de resoluções

As regulações específicas emitidas pelos Conselhos atuantes da PNMA e PNRH buscam criar critérios formais para a aplicação das políticas. Também tem o importante papel de disciplinar a adoção dos instrumentos legais de sua aplicação, como: o licenciamento, o estudo de impacto ambiental e a outorga de uso hídrico. Nessa seção essas resoluções serão analisadas.

Segundo Antunes (2020), a gama de atividades que preveem o regime de outorga, dentre as quais abastecimento público e disposição final de resíduos líquidos, acarretará um aumento no controle das atividades que implicam em uso de corpos hídricos. A Legislação do PNRH ainda é nova. Porém, alguns avanços na regulamentação dos diversos usos de recursos hídricos podem ser percebidos, de 1998 e julho de 2020, o CNRH emitiu 210 resoluções normativas.

A Década Brasileira da Água, instituída pelo Decreto não numerado de 22 de março de 2005, com o objetivo de promover e intensificar a formulação e implementação de políticas, programas e projetos relativos ao gerenciamento e uso sustentável da água, teve um papel fomentador de leis e resoluções. Um dos argumentos que solidifica essa afirmação encontra-se nos dados de emissão de resoluções do PNRH que quase duplicou a média de emissão de resoluções por ano entre 2005 e 2014 em relação ao período anterior (1998 a 2004), saltando de uma média de 6,6 para 11,7 como ilustrado na **Figura 3**.

Figura 3 - Número de Resoluções do CNRH emitidas por ano

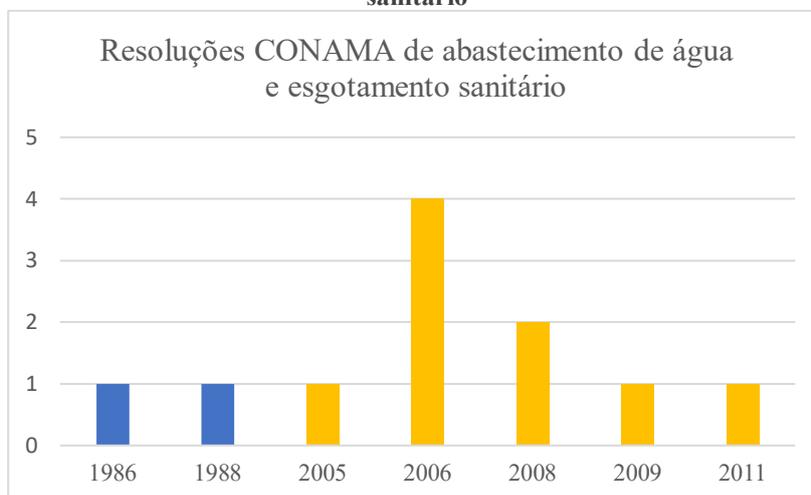


Elaborado pelas autoras

As resoluções emitidas nos dois primeiros anos de existência do Conselho dispõem sobre a formação de câmaras técnicas para tratar de assuntos estipulados na lei de criação. As resoluções de caráter específico para a regulação das águas começaram a ser emitidas em julho de 2000, com a Resolução nº 12/2000.

O levantamento feito entre as Resoluções Conama com foco naquelas concernentes aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário demonstrou dados similares ao levantamento do CNRH com relação ao aumento de resoluções após 2005, conforme mostra a **Figura 4**.

Figura 4 - Número de Resoluções do CONAMA relacionadas a abastecimento de água e esgotamento sanitário



Elaborado pelas autoras

Foram identificadas no levantamento do site do Ministério de Meio Ambiente 11 resoluções relacionadas ao tema sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário. No **Quadro 1** é apresentada uma breve descrição da ementa dessas resoluções Conama.

Quadro 1 - Resoluções CONAMA que dispõem sobre sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário

Resolução	Status*	Ementa
-----------	---------	--------

20/1986	Revogada	Dispõe sobre a classificação das águas doces, salobras e salinas do Território Nacional.
5/1988	Não consta revogação expressa	Dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras de saneamento.
357/2005	Não consta revogação expressa	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências
370/2006	Finalidade cumprida	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução no 357, de 17 de março de 2005.
375/2006	Não consta revogação expressa	Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências
377/2006	Não consta revogação expressa	Dispõe sobre licenciamento ambiental simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário.
380/2006	Não consta revogação expressa	Retifica a Resolução Conama nº 375/06 – Define critérios e procedimentos para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências
396/2008	Não consta revogação expressa	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
397/2008	Não consta revogação expressa	Altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução do Conama nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
410/2009	Não consta revogação expressa	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da Resolução Conama nº 357, de 17 de março de 2005, e no art. 3º da Resolução nº 397, de 3 de abril de 2008.
430/2011	Não consta revogação expressa	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conama.

*Informação disponível em <http://www2.mma.gov.br/port/conama/>. Acesso em 2 de julho de 2020

Elaborado pelas autoras.

A Resolução Conama nº 357/2005 é uma das mais importantes para a conservação das águas, pois organiza o sistema que serve de parâmetro para exercer fiscalização do controle de qualidade das águas (ANTUNES, 2020) e dos padrões a serem observados no licenciamento (BRITES, 2010). Essa resolução estabelece o enquadramento dos rios em classes segundo seu uso preponderante, visando assegurar qualidade compatível com os usos mais exigentes a que as águas forem destinadas (TUCCI, 2005). Também implementa uma ferramenta de gestão da água, uma vez que gera objetivos de qualidade desejada dos corpos hídricos, não apenas de manutenção da situação atual (DE SOUZA ABESSA; AMBROZEVICIUS, 2020).

Em 2006, o CNRH emitiu a Resolução 91/2006 que essencialmente estabelecia critérios para aplicação da Resolução Conama nº 357/2005 em caráter descentralizado nas bacias hidrográficas, de forma a gerar articulação entre os níveis federativos. Esta medida aumenta o poder de eficácia prática da Resolução com gestão integrada como destacado por Porto e Porto (2008).

A Resolução Conama nº 357/2005 não foi pioneira ao tratar do enquadramento dos corpos d'água. A primeira classificação das águas foi feita pela Portaria nº 13/1976 do

Ministério do Interior, órgão vinculado à antiga Sema (Secretaria Especial do Meio Ambiente), hoje parte integrante do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (Ibama). Posteriormente, o próprio Conama estabeleceu nova classificação com a resolução nº 20/1986. As resoluções Conama nº 430/2011 e nº 396/2008 complementam a Resolução nº 357/2005, com destaque especial para o capítulo sobre condições de padrões de lançamento de efluentes. Apesar de tratarem do mesmo tema e a maioria dos critérios não se alterar, há uma atualização e complementação sucessiva de alguns critérios.

A resolução nº 396/2008 é similar à Resolução nº 357/2005 quanto ao enquadramento de águas, mas trata especificamente de águas subterrâneas. Em relação a efluentes, a norma apenas menciona que a aplicação de efluentes e resíduos nos solos não deve conferir características em desacordo com o enquadramento vigente.

As resoluções nº 375/2006 e nº 380/2006 guardam relação mais pontual com os sistemas de esgotamento sanitário e abastecimento de água ao estabelecerem critérios para monitoramento de lodo do esgoto nas estações de tratamento. Constituem uma inovação do ponto de vista ambiental em termos de regulação ao oferecerem uma destinação alternativa aos resíduos de estações de tratamento de esgoto. Entretanto, essas resoluções não têm relação direta com a regulação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário como as demais mencionadas no **Quadro 1**.

A resolução nº 377/2006 trata do licenciamento simplificado de sistemas de esgotamento sanitário. Na norma não é mencionada obrigatoriedade de avaliação de impacto ambiental para o licenciamento simplificado, exigindo apenas informações preliminares sobre as características básicas do projeto e do ambiente afetado. O órgão licenciador poderá requerer mais informações, mas não há obrigatoriedade de apresentação da avaliação de impacto e informações correlatas para embasar a tomada de decisão e gestão ambiental. Também não é mencionada a participação pública no processo decisório.

Gaspar et al. (2020) analisaram os procedimentos de avaliação de impacto simplificados no estado de São Paulo, a partir de um estudo de caso de uma barragem. Os resultados mostram que os estudos apresentados nesse licenciamento foram altamente deficientes, não foi promovida celeridade ao processo de licenciamento, que durou mais de dez anos, e as funções de apoio à decisão não foram cumpridas. Apenas a descrição da gestão ambiental foi melhor que os demais itens analisados, ainda que insatisfatória.

Esse diagnóstico também foi observado em outros locais no Brasil e para outras tipologias de projeto (KIRCHHOFF *et al.*, 2007; OLIVEIRA, 2016). Internacionalmente, esse diagnóstico foi averiguado em localidades onde são executados procedimentos simplificados para diferentes projetos, em tentativas de privilegiar a rápida execução da prática de licenciamento (GASPAR *et al.*, 2020).

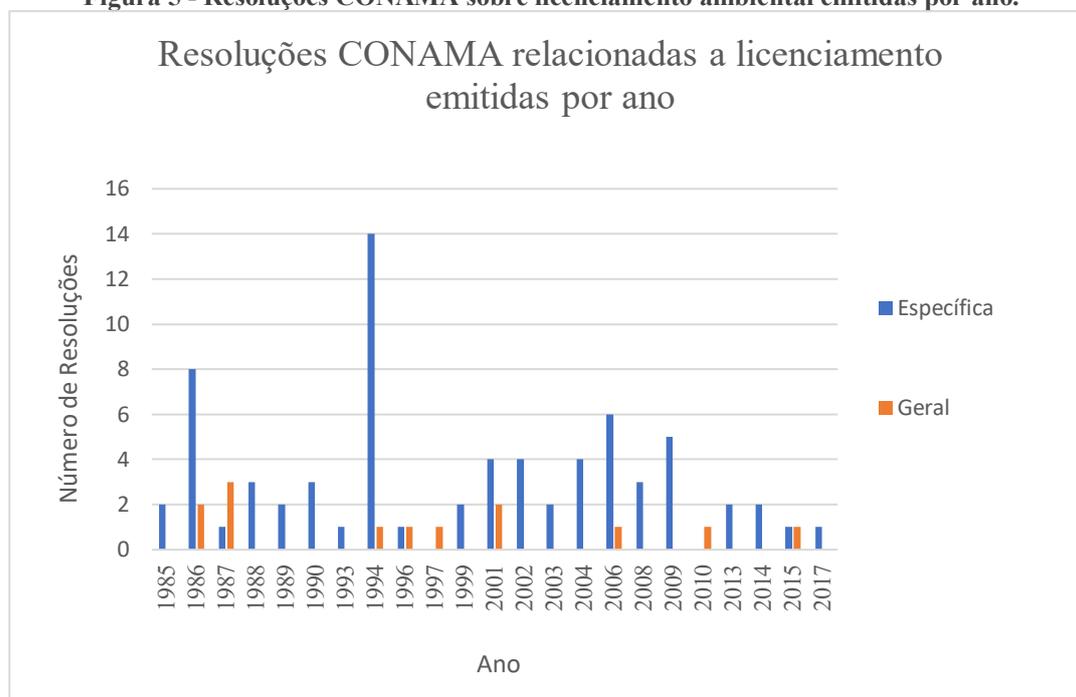
Não existe resolução do Conama que trate especificamente de licenciamento ambiental simplificado de sistemas de abastecimento de água. Todavia, a Resolução nº 005/1988 trata de forma geral o licenciamento de sistemas de abastecimento, assim como dos procedimentos não simplificados de sistemas de esgotamento. Essa resolução não especifica questões procedimentais, apenas delega a função decisória do processo ao órgão licenciador. Fica disposto que os procedimentos do licenciamento serão determinados pelos órgãos licenciadores e que a licença só será exigível após a determinação desses procedimentos e critérios.

A lei 11.445/2007, que forneceu diretrizes para a PFSA, determinou que as autoridades licenciadoras deveriam estabelecer procedimentos simplificados para atividades de saneamento referidas na mesma lei. Anteriormente já havia a previsão de licenciamento para obras de exploração de recursos hídricos e esgotamento sanitário na resolução Conama nº 001/1986 e essa disposição foi ratificada na resolução nº 237/1997.

Para complementar os dados sobre licenciamento ambiental foi feito um levantamento geral das resoluções que tratam de licenciamento e AIA, identificando 84 resoluções. Dessas,

71 tratam de licenciamentos específicos e apenas 13 de normas gerais de licenciamento, conforme apresentado na **Figura 5**.

Figura 5 - Resoluções CONAMA sobre licenciamento ambiental emitidas por ano.



Elaborado pelas autoras

A análise das resoluções Conama mostra que há uma evolução em termos de especificações e clareza nas disposições. As primeiras, em grande maioria, precisaram ser revogadas ou alteradas pelas resoluções seguintes devido à necessidade de aprimorar o controle ambiental e dar melhores diretrizes no assunto ou, em poucos casos, por alterações nas leis vigentes.

As resoluções mais recentes contam com especificações de conteúdo de documentos exigíveis, incluindo proposições de termos de referência. Os tipos de licenças que podem ser concedidas também são variados, ampliando o escopo além das tradicionais licenças prévias (LP), licenças de instalação (LI) e licenças de operação (LO). Nota-se também um aumento da frequência de publicação de conceitos nas resoluções, nem sempre idênticos aos publicados em leis e decretos, mas em geral são próximos.

Além das resoluções gerais que buscaram dividir as competências, as resoluções de assuntos específicos abrem oportunidade para a liberdade legislativa imputada aos estados e municípios. Dessa forma, os órgãos licenciadores dessas esferas ficam incumbidos, em diversos casos, de determinar quando um objeto de licenciamento pode ou não passar por procedimento simplificado.

Desde o final de 2018, houve uma queda no número de novas resoluções expedidas pelo CNRH, apenas duas em 2019 e duas em 2020, enquanto o Conama emitiu apenas uma em 2019 e nenhuma até julho de 2020. O provável motivo para essa falta de novas resoluções é o esvaziamento das câmaras técnicas feito por meio de decreto em 2019, que alterou profundamente a forma de funcionamento dos conselhos e reduziu a participação pública das decisões, contrariando as recomendações internacionais de envolvimento popular na tomada de decisão (OIT, 1989).

3.4 Projeto de lei geral para licenciamento ambiental

Diversos autores vêm destacando a pressão política e empresarial para revisar e simplificar as legislações ambientais e o processo de licenciamento (BRAGAGNOLO, 2017; FONSECA; RODRIGUES, 2017). Além dessas pressões, os próprios operadores dos sistemas de avaliação de impacto concordam com a necessidade de rever as legislações existentes. Uma das formas discutidas para rever essa legislação e centralizar as principais leis e decretos federais é a criação de um marco legal do licenciamento.

Um projeto de lei dessa amplitude poderia unificar parte das leis principais que existem e regularizar vários pontos de divergência. Mas, ao mesmo tempo, poderia aumentar a centralização legislativa na questão, de forma a contrariar o movimento de descentralização ocorrido nos últimos anos, principalmente com a resolução Conama nº 237/97 e a Lei complementar nº 140/2011.

Em 2019, sob um contexto político e pressões para alterações das leis vigentes de licenciamento, voltou a ser discutido na Câmara dos Deputados o PL nº 3.729/2004, que busca reduzir o problema de falta de disciplinamento jurídico e administrativo do licenciamento ambiental e dar celeridade aos processos, dirimindo os problemas causados pela amplitude de ordenamento do sistema. No entanto, esse projeto de lei vem sendo duramente criticado pela área técnica e acadêmica, em especial por afrouxar as exigências técnicas com o intuito de agilizar e simplificar o processo e por reduzir a participação de entidades governamentais, como a Funai (Fundação Nacional do Índio), no processo decisório (BRAGAGNOLO, 2017). Essa última crítica é especialmente preocupante, pois é internacionalmente reconhecida a necessidade de incluir mais a população, principalmente comunidades indígenas e tribais nos processos de tomada de decisão (OIT, 1989; HANNA *et al.*, 2014).

O PL nº 3.729/2004 tem um escopo amplo, pois recebeu o apensamento de outros 23 projetos de lei formulados entre 2004 e 2017 e ganhou cinco substitutivos entre junho de 2019 e maio de 2021, quando foi encaminhado ao Senado. A proposta possui como ementa: “Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e dá outras providências” (BRASIL, 2004).

O PL atual é diferente do primeiro proposto em 2004. Em 2019, quando ele voltou a ser discutido na Câmara dos Deputados, o relator do Projeto entregou um substitutivo que foi alvo de polêmicas. Ocorreu então uma elevada rejeição da sociedade que motivou a escrita de uma Nota Técnica, na qual uma parte da comunidade acadêmica especialista avaliou a proposição nova da lei (FONSECA *et al.*, 2019).

A recepção negativa da proposta levou a mais cinco substitutivos. Os principais aspectos básicos e polêmicos (ARAÚJO; FELDMANN, 2021) dessas seis proposições têm potencial de influenciar a avaliação de impacto e regulação dos projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

O primeiro substitutivo proposto pelo relator, de 11 de junho de 2019, trouxe um ponto controverso em relação aos projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, inserindo a seguinte disposição no artigo 7º.

Art. 7º Não estão sujeitos a licenciamento ambiental atividades ou empreendimentos: VI - instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição e das instalações operacionais de coleta, transporte e tratamento dos esgotos sanitários, sem prejuízo do licenciamento da destinação final dos resíduos oriundos dos processos de tratamento de água e de esgoto.

Esse artigo não foi baseado em qualquer evidência científica (FONSECA; SANCHEZ *et al.*, 2019) e foi um dos primeiros a ser amplamente criticado. Além disso, separa o tratamento das águas residuárias em duas partes, a construção dos aparelhos e a destinação dos resíduos,

como se o serviço e os rejeitos não estivessem intimamente ligados, principalmente na gestão ambiental dos processos.

O PL também confunde conceitos de estudos ambientais e AIA, além de invadir competências jurídicas já disciplinadas e determinadas pela LC 140/2010. Uma dessas competências diz respeito a “instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais” e “instalações operacionais de coleta, transporte e tratamento de esgoto”. No Art. 8º fica estabelecido que para essas atividades, nos casos de licenciamento municipal ou distrital, a emissão de licença urbanística e ambiental deverá ser integrada, ignorando que os municípios e o DF têm liberdade para definirem os próprios procedimentos.

Na seção 2, que trata de procedimentos, são inseridos os tipos de licenciamento possíveis divididos em trifásicos, que incluem as fases de LP, LI e LO, e simplificados. A seção não é clara e não aborda muitas possibilidades de procedimentos hoje adotados no País. Um ponto que pode ser de preocupação nessa seção é a falta de clareza quanto a vinculação do licenciamento ambiental à avaliação de impacto (FONSECA; SANCHEZ *et al.*, 2019), especialmente para o licenciamento simplificado no que concerne aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A AIA tem entre os seus objetivos internacionalmente reconhecidos o de promover o desenvolvimento sustentável e otimizar o uso e as oportunidades de gestão de recursos (SÁNCHEZ, 2013; IAIA, 1999). Alguns estudos na temática demonstram que esse instrumento aplicado no licenciamento ainda apresenta dificuldades em sua adoção para tomada de decisão em nível de planejamento no Brasil (MONTAÑO; DE SOUZA, 2015). Ao considerar especialmente os recursos hídricos, que necessitam de ampla gestão ambiental, essa não vinculação e falta de clareza podem minar uma grande oportunidade de ampliação desse instrumento como ferramenta de planejamento.

Na segunda versão do substitutivo, de 2 de julho de 2019, foi removido o inciso que estabelecia a não sujeição dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário ao licenciamento ambiental. Dessa forma, o substitutivo pouco alteraria o modelo como é feito o licenciamento dos projetos de abastecimento de água e esgotamento sanitário atualmente.

Nas versões de 18 de julho e 8 de agosto, o texto ganhou um artigo específico sobre atividades ou empreendimentos de saneamento básico. Neste artigo é mencionado o disposto da Lei de diretrizes da Política Federal de Saneamento Básico. Consta que a autoridade licenciadora deve assegurar procedimento simplificado de licenciamento e prioridade na análise dessas atividades e empreendimentos. Adiciona também que a exigência de EIA deve ocorrer apenas em situações excepcionais e devidamente justificadas, porém sem especificar o que seriam situações excepcionais.

Além de reunir as principais legislações federais sobre o assunto, criando um marco legal, poucas colaborações estão sendo adotadas na Lei no sentido de gerar melhorias ou sanar problemas já identificados nos sistemas de licenciamento (FONSECA *et al.*, 2019). Ainda são identificados vários problemas de ordem geral no texto. A nota técnica emitida pelos especialistas de AIA menciona a persistência dos seguintes problemas na proposição de Lei:

- (1) restrição da aplicação do estudo de impacto ambiental;
- (2) incoerência nas orientações para preparação de termos de referência;
- (3) fragilidades na apresentação das formas de participação pública;
- (4) menção à avaliação ambiental estratégica sem elementos básicos para orientar a sua aplicação;
- (5) falta de clareza e base empírica para considerações de critérios locais na participação de autoridades envolvidas;
- (6) excesso de mecanismos na priorização de projetos para licenciamento ambiental;
- e (7) desconsideração da capacidade das autoridades licenciadoras para implementação da lei. Também persistem sérias contradições conceituais (SÁNCHEZ *et al.*, 2019, p. 23).

O quarto substitutivo da Lei, de 13 de agosto de 2019, foi redigido por outros deputados em uma tentativa de aplicar as sugestões da nota técnica. É difícil afirmar que a tentativa poderia ser efetiva no caso de aprovação da lei com este texto, tendo em vista que parte dos problemas identificados é mais de natureza administrativa do que de questão legislativa. Diversos estudos na temática de AIA e licenciamento poderiam ser aproveitados para sugerir melhorias no texto base da Câmara e ampliar o aspecto de planejamento que a AIA deveria ter no licenciamento (MONTAÑO; DE SOUZA, 2015).

Pouca alteração que diga respeito aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário pode ser percebida também nesse quarto substitutivo. Mas nota-se um ponto inovador nessa proposição em relação as anteriores: a manifestação das autoridades envolvidas passa a vincular a decisão final quanto à licença ambiental, que dá um poder mais ativo aos órgãos que representam comunidades afetadas por projetos.

O quinto e último substitutivo, que foi aprovado em maio de 2020 na Câmara dos Deputados, retrocede aos pontos relacionados aos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário superados no segundo substitutivo de 2019. Nesse quinto substitutivo é removida a obrigatoriedade de licenciamento de sistemas e estações de tratamento de água e de esgoto sanitário. Dessa forma, a proposta de lei vai na contramão dos achados quanto ao trajeto de fortalecimento da estrutura legais de conservação da água (GRANGEIRO, 2020) e procedimentais de licenciamento ao longo do tempo (SÁNCHEZ, 2013) e dispensa uma gama de resoluções e documentos legais que amparam a execução do licenciamento e da outorga de recursos hídricos para lançamento de efluentes.

As considerações quanto à participação pública feitas no substitutivo anterior que vinculava a decisão das autoridades envolvidas à decisão do órgão licenciador também foram removidas. O projeto de lei também delimitou em quais casos essas autoridades deverão se manifestar e acabou por excluir comunidades em risco de vulnerabilidade, a exemplo de grupos em terras indígenas em processo de demarcação.

Em termos gerais, a análise da proposição de lei confirma os achados de Fonseca et al. (2017). As propostas de leis permanecem focando nos problemas percebidos de baixa efetividade e demora na emissão das licenças e adotando como solução propostas não fundamentadas na literatura que analisa a prática de AIA. Em especial, as propostas buscam simplificar os processos de licenciamento, o que pode afetar ainda mais a qualidade da tomada de decisão (GASPAR *et al.* 2020). A proposta aprovada na Câmara dos Deputados, que seguiu para aprovação do Senado, pode ainda vir a causar danos ambientais ao determinar a não exigibilidade de licenciamento para os sistemas e estações de tratamento de água e esgoto, removendo duas importantes ferramentas de proteção dos corpos hídricos. Em termos gerais, permanece incerto o resultado a longo prazo dessas propostas, tendo em vista que os projetos de lei não apresentam soluções para alguns dos principais problemas identificados na literatura, como baixa capacidade técnica e financeira dos órgãos licenciadores municipais.

Faz-se necessário um interesse governamental de fortalecer as instituições que participam do licenciamento, em especial as municipais (NASCIMENTO; FONSECA, 2017), que no caso de sistemas de abastecimento de água e esgotamento são as mais atuantes. Esse interesse deve ser demonstrado mais na esfera executiva do que na legislativa, por meio do reforço das questões administrativas e investimento nas instituições que sofreram um aumento significativo de trabalho com a descentralização de responsabilidades nos últimos anos, como demonstrado em diversos estudos (NASCIMENTO *et al.* , 2020).

Por fim, cabe aqui citar uma das conclusões do relatório do Banco Mundial sobre o licenciamento de hidrelétricas de 2008: “A eventual reforma do sistema de licenciamento ambiental brasileiro não pode ser abordada com base em uma solução única e simples, haja visto ser esse um sistema complexo e multifacetado, com uma longa história legal e institucional” (WORLD BANK, 2008, p. 12).

4 Considerações finais

O Brasil possui um escopo legal amplo em matéria ambiental e regulação de recursos hídricos aplicáveis à tomada de decisão de empreendimentos de saneamento ambiental. Porém, algumas deficiências são destacadas na literatura na aplicação das legislações como: limitações na participação pública nas decisões que afetam o meio ambiente e populações mais vulneráveis, falta de clareza quanto às competências dos entes e órgãos do licenciamento, demora na emissão de licenças, baixa qualidade e efetividade das avaliações de impacto e de tomada de decisão fundamentadas, dentre outras. A proposta de lei do licenciamento ambiental poderia ser um veículo para superar essas limitações. Mas, se aprovada sem endereçar adequadamente as soluções para esses problemas, poderá acarretar mais prejuízos que eventuais benefícios.

A análise temporal das leis que estão relacionadas ao processo de AIA desses sistemas de saneamento revelou um aumento recente da complexidade dos aparelhos regulatórios, dos critérios de avaliação e das ferramentas de controle ambiental. Foram identificadas 210 resoluções emitidas pelo CNRH, desde a sua criação, enquanto o Conama emitiu 11 resoluções específicas sobre sistemas de esgotamento sanitário e abastecimento de água e 84 resoluções sobre licenciamento.

Essas resoluções do Conama e CNRH vêm apresentando aumento na maturidade para lidar com questões como: deliberação sobre projetos que gerem impactos, regulação das categorias de enquadramento dos corpos hídricos, estabelecimento de diretrizes para outorga e cobrança sobre uso dos recursos hídricos, estabelecimento de procedimentos de licenciamento e exigência de documentos específicos para diferentes tipos de projeto. Tais questões são fundamentais para organizar os sistemas ambientais e dar diretrizes para licenciar projetos potencialmente degradadores. Dessa forma, a nova proposta de lei poderia dialogar com essas resoluções, fortalecendo a estrutura regulatória que já existe. Mas não é o que se observa na quinta e mais recente proposição de substitutivo de lei geral do licenciamento.

Se considerado também o contexto da aprovação da nova Lei do Marco Legal do Saneamento, dois dos sistemas de saneamento ambiental – abastecimento de água e esgotamento sanitário – podem sofrer um aumento no número de projetos nos próximos anos, bem como os impactos ambientais resultantes dessas iniciativas. Remover essas tipologias do rol do licenciamento ambiental sem embasamento técnico, como previsto no substitutivo mais recente, representa um risco grave ao meio ambiente.

A avaliação das propostas e substitutivos da lei do licenciamento reforça a percepção indicada na literatura de que existe uma tendência a buscar mudanças que agilizem os processos de licenciamento, flexibilizando os procedimentos e as exigências. Em alguns trechos, as propostas da lei de licenciamento focam na simplificação dos procedimentos das atividades de saneamento, o que também ocorre na Lei da PFSB. Essas atividades são de interesse de toda a sociedade e há sempre um clamor de várias partes interessadas que seu licenciamento tenha celeridade. Porém, deve-se atentar ao estabelecimento de critérios mínimos para não generalizar a simplificação, conduzindo ao afrouxamento de exigências de estudos e apresentação de documentos para a tomada de decisão. No caso da proposta encaminhada ao Senado Federal, a ameaça do afrouxamento de exigências vai além da simplificação, podendo ocorrer a exclusão do licenciamento de projetos de saneamento, representando um risco de prejuízo ao meio ambiente.

O novo marco do licenciamento é uma oportunidade de discutir as articulações de políticas ambientais, como no caso estudado dos sistemas de saneamento, mas qualquer alteração proposta ao marco existente deve pautar-se na revisão da literatura, das experiências de aplicação e das boas práticas. Recomenda-se que futuras pesquisas discutam mecanismos

previstos no próprio processo de AIA, que permitam acelerar os processos de licenciamento ambiental para sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, sem culminar em perdas de desempenho dos sistemas de avaliação de impacto.

Recomenda-se, ainda, para novas pesquisas que seja explorada a atuação dos órgãos de controle e executores das políticas de saneamento e que sejam realizadas entrevistas com: especialistas, analistas, empreendedores, organizações não governamentais e sociedade civil. Dessa forma, poderão ser levantadas as expectativas e aspectos mais relevantes de eventuais modificações na legislação que versa sobre o saneamento ambiental.

Agradecimentos

As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq- 133626/2020-2) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP – 19/18988-9) pela concessão das bolsas que permitiram a condução deste estudo.

Referências

ANTUNES, P. D. B. **Direito Ambiental**. 21. ed. São Paulo: Atlas, v. I, 2020.

ARAÚJO, S.; FELDMANN, F. A mãe de todas as boiadas. **O Globo**, 11 Maio 2021. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/opiniaopost/mae-de-todas-boiadas.html>. Acesso em: 02 dez. 2022.

BITTENCOURT, V.; PEREIRA, D. E. S. A Evolução Legislativa Brasileira Frente à Problemática da Água. **Revista Brasileira de Direito**, v. 10, n. 1, p. 95-105, 2014. DOI <https://doi.org/10.5335/rjd.v27i1.4564>.

BRAGAGNOLO, C. E. A. Streamlining or sidestepping? Political pressure to revise environmental licensing and EIA in Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 65, p. 86-90, 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.eiar.2017.04.010>.

BRASIL. **Lei nº 6938, de 31 de Ago. de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, Brasília, Ago 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 2 jul. 2020.

BRASIL. Projeto de **Lei nº 3729 de 8 de junho de 2004**. Dispõe sobre o licenciamento ambiental, regulamenta o inciso IV do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, e dá outras providências., Brasília, 2004. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=257161>. Acesso em: 27 set. 2019.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Dispõe sobre as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 5 de outubro de 1988, Brasília, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 2 jul. 2020.

- BRITES, A. P. Z. **Enquadramento dos Corpos de Água Através de Metas Progressivas: Probabilidade de Ocorrência e Custos de Despoluição Hídrica**. Tese (Doutorado em Engenharia) - USP, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.3.2011.tde-19012011-100828>.
- DE SOUZA ABESSA, D. M.; AMBROZEVICIUS, A. P. Government initiative and policies on water conservation and wastewater treatment in Brazil, p. 215-231, 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-818339-7.00010-2>.
- FONSECA, A. et al. **Nota Técnica - Projeto de Lei Geral do Licenciamento Ambiental: análise crítica e propositiva do projeto de lei à luz das boas práticas internacionais e da literatura científica**, 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/licenciamento-ambiental/documentos/manifestacoes-recebidas/2019.08.02%20-%20ABAI%20-%20Nota%20Tecnica%20II.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2020.
- FONSECA, A.; RODRIGUES, S. E. The attractive concept of simplicity in environmental impact assessment: Perceptions of outcomes in southeastern Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 67, p. 101-107, 2017. DOI <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.09.001>
- FONSECA, A.; SÁNCHEZ, L. E.; RIBEIRO, J. C. J. Reforming EIA systems: A critical review of proposals in Brazil. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 62, p. 90-97, 2017. DOI <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2016.10.002>.
- FONSECA, I. F. D.; BURSZTYN, M.; MOURA, A. M. M. D. Conhecimentos técnicos, políticas públicas e participação: o caso do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). **Revista de Sociologia e Política**, v. 20, n. 42, p. 183-198, 2012. DOI <https://doi.org/10.1590/S0104-44782012000200013>
- GASPAR, C.; SANTOS, S. M. D.; SOUZA, M. M. P. D. Boas práticas em estudos ambientais para processos simplificados de avaliação de impacto ambiental. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 53, p. 227-249, 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v53i0.62244>
- GRANGEIRO, E. L. D. A. 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. DOI <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4804>
- HANNA, P. et al. Improving the effectiveness of impact assessment pertaining to Indigenous peoples in the Brazilian environmental licensing procedure. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 46, p. 58-67, 2014.
- IAIA, I. A. F. I. A. **Principles of Environmental Impact Assessment Best Practices**, Fargo, 1999. Disponível em: <https://www.iaia.org/best-practice.php>. Acesso em: 12 jul. 2020.
- KAYSER, G. L. . A. U. . D. F. . B. J. . B. M. E. Drinking water quality governance: A comparative case study of Brazil, Ecuador, and Malawi. **Environmental science & policy**, v. 48, p. 186-195, 2015. DOI <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.12.019>
- KIRCHHOFF, D. et al. Limitations and drawbacks of using Preliminary Environmental Reports (PERs) as an input to Environmental Licensing in São Paulo State: a case study on

natural gas pipeline routing. **Environmental Impact Assessment Review**, v. 27, n. 4, p. 301-318, 2007. DOI <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2006.11.003>

MELLO, M. F. D. Privatização do setor de saneamento no Brasil: quatro experiências e muitas lições. **Economia Aplicada**, v. 9, n. 3, p. 495-517, 2005. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-80502005000300009>

MONTAÑO, M.; DE SOUZA, M. P. Impact assessment research in Brazil: achievements, gaps and future directions. **Journal of Environmental Assessment Policy and Management**, v. 17, p. 1550009-1, 2015. DOI <https://doi.org/10.1142/S146433321550009X>

MURTHA, N. A.; CASTRO, J. E.; HELLER, L. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 193-210, 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC1047V1832015>

NASCIMENTO, T.; ABREU, E. L.; FONSECA, A. Descentralização do Licenciamento e da Avaliação de Impacto Ambiental no Brasil: Regulação e Estudos Empíricos. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, 2020. ISSN 1809-4422. DOI <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20180266r2vu202011ao>

NASCIMENTO, T.; FONSECA, A. A descentralização do licenciamento ambiental na percepção de partes interessadas de 84 municípios brasileiros. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 43, 2017. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v43i0.54177>

OIT, O. I. D. T. Convenção 169 da OIT sobre povos indígenas e tribais, Genebra, 7 junho 1989. Disponível em: https://www.ilo.org/brasilia/convencoes/WCMS_236247/lang--pt/index.htm. Acesso em: 28 jun. 2020.

OLIVEIRA, F. S. D. . P. F. J. F. . R. C. F. F. Licenciamento ambiental simplificado na região sudestes brasileira: conceitos, procedimentos e implicações. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 38, p. 461-479, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v38i0.42297>

OLIVEIRA, J. L. D. M.; *et al.*. Os desafios do saneamento como promoção da saúde da população brasileira. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, V. 43, n. spe 3, p. 4-7, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/0103-11042019S300>.

PORTO, M. F. A.; PORTO, R. L. L. Gestão de bacias hidrográficas. **Estudos avançados**, v. 22, n. 63, p. 43-60, 2008. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000200004>

RAVENA, N. Trajetórias Virtuosas na Regulação da Água no Brasil: os Pressupostos Inovadores do Código da Águas. **Papers do NAEA**, Belém v. 17, n. 1, p. 1-16 , 2008. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/papersnaea.v17i1.11431>

ROSSONI, H. A. V. et al. Aspectos socioeconômicos e de desenvolvimento humano municipal determinantes na ausência de prestadores de serviços de esgotamento sanitário no Brasil. **Engenharia Sanitaria e Ambiental**, v. 25, n. 2, p. 393-402, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/s1413-41522020183887>

RUARO, R.; FERRANTE, L.; FEARNSIDE, P. M. Brazil's doomed environmental licensing. **Science**, 372, n. 6546,p. 1049-1050, 2021.

SÁNCHEZ, L. E. Development os Environmental Impact Assessment inBrazil. **UVP Report**, v. 27, p. 193-200, 2013.

SÁNCHEZ, L. E. Por que não avança a avaliação ambiental estratégica no Brasil? **Estudos Avançados**, 31, n. 89, p.167-183, 2017.

SÁNCHEZ, L. E.; FONSECA, A.; MONTAÑO, M. Nota Técnica - Proposta de Lei Geral do Licenciamento Ambiental: análise crítica e propositiva da terceira versão do projeto à luz das boas práticas internacionais e da literatura científica. **School of Environment, Resources and Sustainability/University of Waterloo**, Waaterloo (Canadá), 2019. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/grupos-de-trabalho/56a-legislatura/licenciamento-ambiental/documentos/manifestacoes-recebidas/2019-08-02-abai-nota-tecnica-3a-versao>. Acesso em: 02 dez. 2020.

SOUSA, A. C. A. D. O que esperar do novo marco do saneamento. **Cadernos de Saúde Pública**, 36, n. 12,, e00224020, 2020.

SOUSA, A. C. A. D.; COSTA, N. D. R. Política de saneamento básico no Brasil: discussão de uma trajetória. **História, Ciências, Saúde- Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 615-634, 2016. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702016000300002>

TAMBELLINI, A. T. Environmental Licensing in Brazil-an emerging country and power. **Ciencia & saude coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1399-1403, 2012. DOI 10.1590/S1413-81232012000600003

TUCCI, C. E. M. Desenvolvimento institucional dos recursos hídricos no Brasil. **Revista de Gestão de Água da América Latina (REGA)**, v. 2, n. 2, p. 81-93, 2005.

TURCO, L. E. G.; GALLARDO, A. L. C. F. Avaliação de Impacto Ambiental e Avaliação Ambiental Estratégica: há evidências de tiering no planejamento de transportes paulista? **Gestão & Regionalidade**, 34, n. 101, 2018.

WORLD BANK. Environmental Licensing for Hydroelectric Projects in Brazil : A Contribution to the Debate. **Relatório Síntese**, Washington, DC, 2008. Disponível em: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7854>. Acesso em: 12 jun. 2020.

ⁱ Mestre em Engenharia Hidráulica e Ambiental no programa de pós-graduação em Engenharia Civil da Universidade de São Paulo com foco em planejamento e gestão ambiental. Formada em Engenharia Ambiental pela Universidade de Brasília. Estudou Engenharia Civil e Ambiental na Cardiff University em Cardiff/ Reino Unido de setembro de 2015 a agosto de 2016 pelo programa Ciências sem Fronteiras.

ⁱⁱ Livre-docência em Planejamento Ambiental pela Escola Politécnica da USP. Pós-doutora em Ciências Ambientais pela School of Environmental Sciences da University of East Anglia (UK). Doutora em Engenharia pela Escola Politécnica da USP. Mestre em Engenharia pela Escola de Engenharia de São Carlos da USP. Graduada em Geologia pela Unesp.