

Título do capítulo	CAPÍTULO 6 DEMOCRACIA PARTICIPATIVA, COMITÊS DE BACIA E O PNSH
Autor(es)	Cesár Nunes de Castro
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350318cap6

Título do livro	Água, Problemas Complexos e o Plano Nacional de Segurança Hídrica
Organizadores(as)	Cesár Nunes de Castro
Volume	1
Série	Água, Problemas Complexos e o Plano Nacional de Segurança Hídrica
Cidade	Rio de Janeiro
Editora	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
Ano	2022
Edição	1a
ISBN	9786556350318
DOI	DOI: http://dx.doi.org/10.38116/9786556350318

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2022

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesso: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.

DEMOCRACIA PARTICIPATIVA, COMITÊS DE BACIA E O PNSH

1 INTRODUÇÃO

No capítulo 3, foram apresentadas as considerações teóricas que suportam uma das hipóteses centrais deste trabalho, a de que a segurança hídrica e, conseqüentemente, o Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH), é um problema complexo e de tal modo deve ser considerado pelo Estado na busca de possíveis soluções. Rittel e Webber (1973) defendem que problemas dessa natureza, complexos (ou *wicked*) devem ser tratados com a participação das partes interessadas na questão.

Desse modo, um desdobramento prático da premissa de que o PNSH é um problema complexo é que as partes interessadas na questão abordada pelo plano deveriam participar, de algum modo, dos debates relacionados à sua elaboração, implementação e avaliação. A participação dos interessados (*stakeholders*) relaciona-se à segunda hipótese deste estudo, qual seja, que o desenvolvimento do PNSH em suas diversas fases (elaboração, implementação, avaliação) deve ser realizado com a participação dos representantes dos diversos grupos da sociedade interessados na questão.

Essa hipótese não se sustenta apenas no fundamento de que, por ser um problema complexo, a segurança hídrica e o PNSH deveriam ser guiados por um processo interativo entre Estado e partes interessadas da sociedade civil na busca por soluções, como preconizado para os problemas complexos por Rittel e Webber (1973). Acima dessas considerações teóricas, a própria legislação brasileira recomenda a participação da sociedade civil em temas relacionados ao gerenciamento de recursos hídricos, objeto do PNSH.

A Lei nº 9.433, de 1997, chamada Lei das Águas ou Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelece o critério de participação social na gestão dos recursos hídricos. No art. 1º dessa lei são apresentados os fundamentos que devem guiar a gestão de recursos hídricos no Brasil:

Art. 1º A Política Nacional de Recursos Hídricos baseia-se nos seguintes fundamentos:

I - a água é um bem de domínio público;

II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;

III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;

V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos [Singreh];

VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (Brasil, 1997, art. 1º).

O inciso VI do art. 1º dessa mesma lei estabelece de modo inequívoco que os recursos hídricos no território brasileiro devem ser gerenciados com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. O PNSH é um componente importante da PNRH, portanto, o PNSH deve se guiar pelos princípios estabelecidos na PNRH.

Este capítulo orienta-se a partir da premissa de que usuários, comunidades e todas as partes interessadas devem ter a oportunidade de participar dos debates em torno do PNSH. Existem divergências de pontos de vista sobre a questão e elas deveriam ser consideradas para que eventuais soluções atendam aos anseios de uma população diversa e com múltiplos valores e interesses.

2 DIVERGÊNCIA E FRAGMENTAÇÃO EM PONTOS DE VISTA, VALORES E INTENÇÕES ESTRATÉGICAS DOS *STAKEHOLDERS*

No capítulo 4, na seção 3.3, ao se analisarem os fundamentos da complexidade da questão da segurança hídrica, afirmou-se que existem múltiplos setores da sociedade interessados na questão e, provavelmente, em ações que visem promover a melhoria do quesito segurança hídrica, em todas as dimensões elencadas na definição da Organização das Nações Unidas (ONU) (UN, 2013), utilizada pela Agência Nacional de Águas (ANA) no PNSH.

Acredita-se que se for feita uma pergunta genérica do tipo “você acha que segurança hídrica é importante?” ou “deve-se investir em obras de infraestrutura hídrica para promover a segurança hídrica em sua região?”, a maioria, senão todos os respondentes, independentemente de renda, atividade, gênero, credo etc., responda sim a perguntas abrangentes e genéricas como essas.

Supõe-se que praticamente todas as partes interessadas na questão apresentem uma opinião comum, ou pelo menos bastante próxima, frente a enunciados genéricos, abrangentes e abstratos sobre o tema. Nesse sentido, a missão do PNSH, apresentada na página 17 do plano (capítulo 4) possui um nível de abstração que corrobora a assertiva de que problemas formulados desse modo tendem a suscitar pouca divergência entre grupos e pessoas interessadas. O grau de complexidade, nesse caso, é baixo.

A questão da segurança hídrica, entretanto, como visto no capítulo 4, não é nada simples. Entre as quatro dimensões do conceito utilizado pela ANA existem conflitos no plano teórico não facilmente contornáveis na prática. No caso da primeira dimensão, garantia de acesso em quantidade e qualidade para o atendimento às necessidades humanas, não raro surgem conflitos na prática com a terceira dimensão, garantia de uma vazão mínima ecológica suficiente para preservação dos ecossistemas e dos corpos hídricos. O mesmo pode ser dito entre a segunda e a terceira dimensão, entre a terceira e a quarta etc. O que fazer nessas situações?

Caso o Estado optasse por formular o problema da segurança hídrica de modo mais específico, ainda assim haveria confluência de visões? Por exemplo, se perguntados: o aumento da oferta hídrica para a região x por meio do aumento da retirada de água do rio y resolverá o problema de abastecimento regional, mas acarretará prejuízos ao ecossistema da bacia hidrográfica do rio y . Qual é a sua opinião? As respostas ainda seriam parecidas?

Ou então: a operação da saída de água da barragem z é adequada? Qual seria a resposta de uma pessoa que habitasse a região a montante e a jusante? Seriam as mesmas? E as respostas a essa mesma pergunta de um acionista de uma empresa de energia elétrica e de um ribeirinho, a jusante da barragem, que vivesse da pesca, seriam as mesmas? Com relação à construção de uma barragem, objeto de algumas intervenções incluídas no Plano de Segurança Hídrica (PSH), um grupo de proteção ao meio ambiente e uma associação de irrigantes possuem a mesma visão sobre o empreendimento?

Todos esses são apenas alguns exemplos de pessoas, grupos, comunidades etc., que eventualmente tem, ou terão, pontos de vista, opiniões, visões de mundo, diferentes sobre uma série de aspectos relacionados ao que é segurança hídrica, como promovê-la e quem, ou que região, deve ser beneficiado por intervenções no âmbito de uma iniciativa governamental como o PNSH.

O texto do PNSH é omissivo com relação a possíveis divergências de opiniões e a possíveis conflitos relacionados à promoção da segurança hídrica. Quando a situação de estresse hídrico se agrava, as divergências de opiniões tornam-se bastante evidentes e as limitações de uma visão de que gestão de recursos hídricos e segurança hídrica são questões que se resumem a investimentos em infraestrutura hídrica.

2.1 Conflitos pelo uso da água

Talvez em nenhuma outra situação as divergências de opiniões e interesses sejam tão evidenciadas quando da existência de conflitos pelo uso da água. Em capítulos anteriores, foi mencionado, por exemplo, o caso da bacia do São Francisco à época dos debates sobre a transposição de água do rio São Francisco para outras bacias hidrográficas. Esse projeto foi evitado de polêmicas desde muito antes do

início das obras, em 2006. Desde o século XIX, na década de 1860, segundo Castro (2011), quando originalmente foi cogitada a hipótese da transposição, o projeto foi objeto de dúvidas, disputas e muita celeuma.

Mello (2008) descreveu as diferentes teses defendidas sobre a transposição do São Francisco por diferentes grupos políticos, de diferentes estados e regiões, no Congresso Nacional no final da década de 1990 e início dos anos 2000. À época, pelo menos três alternativas eram defendidas pelos parlamentares: i) a não realização do projeto por ser inadequado devido ao seu custo, à dificuldade técnica de sua execução, a questões ambientais etc.; ii) a liberação de recursos para o início da obra; e iii) uma terceira via, representada pela ideia da transposição com a revitalização.

Essa terceira via era defendida principalmente por parlamentares de Minas Gerais, que alegavam que a bacia e o rio São Francisco apresentavam nítidos sinais de degradação ambiental e, para que a transposição pudesse ser viabilizada, a recuperação do meio ambiente na região constituía um pré-requisito. De certo modo, foi em torno dessa alternativa que se criou um consenso mínimo para que a transposição efetivamente saísse do plano das ideias e fosse iniciada na prática.

A polêmica, porém, não acabou aí. Desde então, muita discussão continua existindo em torno da transposição – entre outros motivos, pelo orçamento sempre crescente do projeto – e da revitalização. Castro e Pereira (2019) descrevem o histórico desse projeto e demonstram que ele também é matriz de polêmicas, disputas, divergências, o que resulta em idas e vindas no debate sobre as medidas efetivas relacionadas sobre a revitalização.

Conflitos dessa natureza, relacionados ao uso da água, são comuns em vários estados do Brasil. Pereira e Cuellar (2015) relatam o caso do conflito pelo uso da água no Ceará, especificamente no Baixo Jaguaribe, região onde alguns polos de irrigação foram criados por meio de iniciativas do poder público. Sobre os resultados da gestão do Estado sobre o uso da água, esses autores afirmam que,

mesmo em microrregiões onde há açudes e rios perenes, a seca atinge justamente a parcela da população mais vulnerável economicamente, que não tem acesso aos reservatórios de forma contínua. A questão do manejo e distribuição da água é central para mitigar os efeitos da seca e viabilizar um desenvolvimento mais equitativo. Entretanto, a atuação dos governos na gestão dos recursos hídricos, em geral, e a política de implantação da agricultura irrigada, em particular, têm potencializado os conflitos pela água porque geram uma grande demanda de água e os perímetros irrigados constituem “ilhas verdes” com acesso restrito em meio à vegetação seca (Pereira e Cuellar, 2015, p. 116-117).

E acrescentam que

a seca prolongada entre 2012 e 2014 reduziu a disponibilidade de água, agravando as disputas por terras irrigadas e pelo uso da água. O acesso à água é desigual entre as grandes e médias empresas do agronegócio, os pequenos produtores da agricultura familiar e os moradores de cidades em regiões mais secas, principalmente aquelas que eram abastecidas por açudes menores, que secaram. Os governos federal, estaduais e municipais, por meio da política de irrigação, promovem um tipo de desenvolvimento desigual e excludente no campo e são causadores de mais conflitos pelos recursos naturais (Pereira e Cuellar, 2015, p. 117).

O número de conflitos relacionados ao uso da água tem crescido no Brasil nos últimos anos. A Comissão Pastoral da Terra (CPT) faz um levantamento próprio anual sobre conflitos dessa natureza no meio rural e nos últimos anos observa-se uma tendência de crescimento (tabela 1). Ressalte-se que os conflitos identificados como tal pela comissão são conflitos no meio rural e, em muitos casos, incluem situações de confrontos violentos, pois entre outros fatores, frequentemente envolvem também a disputa pela terra. De acordo com a comissão, o número de famílias atingidas frequentemente é maior em estados onde estão sendo realizados grandes projetos de infraestrutura (barragens e hidrelétricas, por exemplo). Entre 2005 e 2014, a CPT (2014 bate..., 2015) identificou o Pará como sendo o estado com o maior número de conflitos, especialmente em função da construção da usina de Belo Monte.

TABELA 1
Brasil: conflitos pelo uso da água no meio rural (2009-2018)

	Número de conflitos	Famílias afetadas
2009	46	40.348
2010	87	39.522
2011	69	28.058
2012	79	29.911
2013	101	30.386
2014	127	42.815
2015	135	42.337
2016	172	44.471
2017	197	35.418
2018	276	73.693

Fonte: CPT (2019).

A ocorrência de estiagens torna os conflitos mais frequentes e intensos, tanto no meio rural quanto no meio urbano. Segundo ANA (2018, p. 51),

dos 5.570 municípios brasileiros, 2.680 (48%) decretaram situação de emergência (SE) ou estado de calamidade pública (ECP) devido a cheias pelo menos uma vez

de 2003 a 2017. Cerca de 89% (2.375) desses municípios localizam-se nas regiões Nordeste, Sul e Sudeste. Quanto à seca ou estiagem, cerca de 51% (2.839) dos municípios brasileiros decretaram SE ou ECP no mesmo período.

De acordo com estimativa em ANA (2018), 38 milhões de brasileiros (80% dos quais no Nordeste) foram afetados pela estiagem em diferentes regiões brasileiras em 2017.

No meio urbano, os conflitos são quanto ao acesso ao recurso em quantidade e qualidade suficiente, mas geralmente não envolvem violência. Desde 2012, muitas regiões brasileiras, pequenas, médias e grandes cidades, sofreram processos de racionamento em função da crise hídrica. Nem sempre o racionamento atingiu a população de forma equitativa, com alguns frequentemente sofrendo mais do que outros, em uma espécie de conflito velado pela água.

Nem todos têm acesso à água encanada no meio urbano. A população despossuída, em muitas comunidades assentadas em terrenos irregulares Brasil afora, geralmente não tem acesso à água encanada, e quando tem não é em quantidade e qualidade suficiente, em função do

surgimento de novas desigualdades sociais no acesso aos serviços de saneamento, geradas tanto pelo impacto diferenciado dos custos dos serviços sobre a renda familiar quanto pela qualidade dos serviços diretamente associadas às áreas mais valorizadas e privilegiadas das cidades (Britto, 2015, p. 209).

Em muitas cidades brasileiras, especialmente nas grandes cidades, o desenvolvimento urbano foi caótico e excludente ao longo do século XX, de modo que parcela significativa da população de muitas regiões metropolitanas vive em assentamentos precários, como em encostas, áreas alagadas, manguezais etc., sem acesso à água potável. Essa é a situação, por exemplo, na região metropolitana (RM) de São Paulo (Fracalanza e Freire, 2015). Para ter acesso à água, parte dessa população tem de gastar horas por dia para obter o recurso em cursos de água, fontes de abastecimento públicas e outros meios. Os impactos dessa luta diária pela água são sentidos sobre a saúde, sobre o bem-estar em geral e, até mesmo, sobre a renda.

Sobre isso, Pontes (2003, p. 54) afirma:

o tempo gasto na espera por água é o tempo subtraído para a obtenção de outros bens essenciais, pois as pessoas que perdem tempo procurando um balde de água, todos os dias, deixam de fazer outras coisas importantes para o seu desenvolvimento pessoal, isto é, deixam de conseguir outros bens. Nesse sentido, a qualidade de vida é afetada e, portanto, o não acesso à água potável se constitui em um problema de justiça social, quando a qualidade de vida delas é comparada à de outras pessoas que têm acesso à água e podem, portanto, utilizar seu tempo para conseguir outros bens, essenciais ou não.

Caso a população participasse ativamente da gestão dos recursos hídricos, tal realidade existiria atualmente?

Historicamente, boa parte da configuração atual da infraestrutura hídrica existente no Brasil e do aparato institucional para lidar com a questão hídrica foram criados antes da Lei nº 9.433/1997, portanto, antes da vigência do princípio da gestão descentralizada dos recursos hídricos e com a participação dos usuários e da comunidade (Brasil, 1997, art. 1º, VI).

Nesse sentido, compreende-se que, antes da Lei nº 9.433, a forma de gerir um recurso de interesse coletivo como a água era diferente, centralizada e não participativa, mas e depois? A análise sobre o PNSH apresentada no capítulo 4, não sugere que o princípio da participação dos usuários e das comunidades foi considerada no plano. Além disso, algumas das obras do PSH (ANA, 2019, p. 50) não são obras relacionadas à segurança hídrica, mas sim à infraestrutura hídrica que viabilize a criação de novos polos de agricultura irrigada, com a prerrogativa de promover o desenvolvimento regional.

3 DEMOCRACIA PARTICIPATIVA, PARTICIPAÇÃO SOCIAL E RECURSOS HÍDRICOS

Historicamente, a gestão dos recursos naturais no Brasil, entre eles a água, era exercida de modo centralizado pelo Estado, por meio de suas instituições e representantes, e a população em geral pouco tinha a dizer ou fazer com relação às determinações estatais sobre o uso, a apropriação e outros aspectos relacionados aos recursos hídricos (capítulo 1). A partir de um processo de revisão do papel do Estado, iniciado em alguns países ocidentais a partir da década de 1960 e no Brasil na década de 1980, os conceitos de descentralização e de participação social começaram a ser incluídos em alguns dispositivos legais.

A gestão de águas no Brasil se desenvolveu de forma fragmentada e centralizada. Os recursos hídricos eram geridos por cada setor (energia elétrica, agricultura irrigada, saneamento etc.), de acordo com seus próprios planos e prioridades. Era centralizada porque os governos estaduais e federal definiam a política sem que houvesse a participação dos governos municipais, dos usuários da água e da sociedade civil. Durante a década de 1980, especialistas brasileiros começaram a propor inovações a esse modelo, com a criação de um sistema integrado e descentralizado de gestão. Os princípios básicos desse novo modelo seriam: i) gestão descentralizada para o nível de bacia hidrográfica; ii) integração de todas as políticas setoriais envolvidas na gestão da água; iii) participação dos usuários da água e da sociedade civil no processo decisório; e iv) reconhecimento da água como um bem de valor econômico (Abers e Jorge, 2005).

O modelo brasileiro atual de gestão das águas é fruto de um processo que teve início na década de 1980, quando o modelo de gestão baseado em “comando

e controle” e numa análise tradicional de custo e benefício não era mais capaz de produzir resultados satisfatórios. Nesse período, tornava-se cada vez mais difícil excluir os diferentes atores do processo de tomada de decisão sobre o uso da água. Um número crescente de conflitos em virtude da disputa pelo uso passou a ocorrer (Campos e Fracalanza, 2010).

Sobre esse período, os autores afirmam o seguinte.

Passou-se a questionar, então, a maneira como vinham sendo abordados e geridos os usos da água; a localização dos centros decisórios; o foco das políticas de águas e a unidade de referência a ser adotada pela mesma; e os atores considerados e incluídos neste processo. No caso brasileiro, diversas foram as experiências que serviram de parâmetro para este debate, destacando-se dentre elas a experiência francesa dos comitês e agências de bacia (Campos e Fracalanza, 2010, p. 365).

Fruto desse processo de revisão, nas décadas de 1980 e 1990, o modelo brasileiro de gestão da água foi sensivelmente reformado. Atualmente no país, o tema água é regulamentado pela Constituição Federal de 1988 (CF/1988), em seus art. 20, inciso III; 21, inciso XIX; e 22, inciso IV.

O art. 21, inciso XIX, da CF/1988 estabelece como competência da União instituir o Singreh. Para isso, uma nova estrutura institucional foi introduzida na década de 1990, a fim de dar resposta aos problemas socioambientais do passado, tendo como ponto culminante a aprovação da PNRH, contida na Lei nº 9.433/1997 (Castro, 2012).

O novo marco regulatório é baseado em instrumentos de comando e controle (planos de bacia, autorização para captação e uso da água, classificação dos cursos de água e sistemas de informação, participação social) e em incentivos econômicos para o uso “racional” dos recursos hídricos (cobrança pelo uso da água e compensações financeiras). Para implementar a nova legislação, foi criado o Singreh, que inclui o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), o Ministério do Meio Ambiente, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a ANA (desde 2001), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal (CERHs) e os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e dos municípios, os comitês de bacia e as agências de água estaduais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos (Castro, 2012).

De acordo com Abers e Jorge (2005), a descentralização integrada e participativa do gerenciamento de recursos hídricos no Brasil foi realizada por meio da criação de dois entes públicos em cada bacia: os comitês e as agências de bacia hidrográfica. Os comitês têm a representação do poder público, dos usuários e da sociedade civil, sendo um fórum privilegiado de deliberação. As agências seriam os órgãos executivos desses comitês. Entre outras atribuições, os comitês são

responsáveis pela determinação dos preços e da aplicação dos recursos da cobrança pelo uso da água. As agências têm por função oferecer o apoio técnico e administrativo ao processo decisório, realizar a cobrança e executar os projetos definidos pelos comitês. Além de ser o principal meio de gerar recursos para a gestão da água em cada bacia, a cobrança seria chave para a sustentabilidade de um novo sistema decisório descentralizado e participativo.

A reforma institucional do setor de recursos hídricos no Brasil foi consolidada em 2000, com a edição da Lei Federal nº 9.984 (Brasil, 2000), que criou a ANA. O país passou então a dispor de entidade com autonomia, estabilidade e agilidade suficientes para fazer frente ao desafio de implantar o Singreh. Entre outros componentes desse sistema, um dos mais inovadores foi a inclusão de um novo tipo de instituição na gestão dos recursos hídricos, um permeado pelo ideal da participação social: os comitês de bacia hidrográfica.

3.1 Comitês de bacia

No caso dos recursos hídricos, em 1997, a Lei das Águas introduziu o conceito de participação social em seus dispositivos, inclusive entre os fundamentos da PNRH (Brasil, 1997, art. 1º, VI). Esse conceito foi reforçado pelo reconhecimento dos recursos hídricos como bem público, ou seja, da água como um bem comum, de propriedade do povo e que deve ser gerida para atender aos interesses coletivos da população brasileira (Brasil, 1997, art. 1º, I).

Contextualizando a Lei das Águas com o propósito deste trabalho,¹ pode-se afirmar que, implicitamente, o legislador reconheceu a complexidade do problema representado pela gestão dos recursos hídricos ao considerar o uso múltiplo da água e a legitimidade dos interesses dos diferentes grupos sociais com relação a esse recurso. O arcabouço normativo-administrativo criado pela Lei nº 9.433 considerou essa diversidade de interesses no âmbito da sociedade ao determinar que a gestão hídrica deveria ser realizada, a partir de então, com ampla participação da sociedade e por meio de algumas instituições criadas para essa finalidade; a principal, nesse sentido, sendo o comitê de bacia hidrográfica.

Evidencia-se a intenção do Poder Legislativo em fortalecer o papel da sociedade na determinação do modo de aproveitamento da água com a criação dos comitês. Tal inovação é ainda recente, e a efetividade desse modelo ainda não foi colocada à prova pelo decurso do tempo. Os comitês de bacia hidrográfica são organismos colegiados que fazem parte do Singreh, e a existência desse tipo de instituição no Brasil é anterior à Lei nº 9.433, que criou o sistema. Entre outros exemplos, pode-se citar a criação do comitê da bacia hidrográfica do Rio Cubatão

1. De avaliar o PNSH a partir da teoria dos *wicked problems* de Rittel e Webber (1973).

do Sul, em Santa Catarina, em 1993, ou então os 21 comitês existentes no estado de São Paulo (tabela 2 do capítulo 1), os quais foram criados em sua maioria no ano de 1991.

A gestão de bacias hidrográficas assume crescente importância à medida que aumentam os efeitos da degradação ambiental sobre a disponibilidade de recursos hídricos. Ao analisar o número de comitês por região (tabela 2 do capítulo 1), destaca-se a quantidade significativa que existe nas regiões Sul e Sudeste, onde a maioria das bacias hidrográficas conta com a presença de comitês de bacia. Esse fato não surpreende ao se considerar a maior densidade populacional nessas regiões e, conseqüentemente, a maior pressão sobre os recursos hídricos existentes. Essa combinação de fatores, aliada ao possível maior número de conflitos com relação ao uso dos recursos hídricos, torna o gerenciamento desses recursos uma atividade mais necessária nessas regiões e compreende-se o maior número de comitês.

As funções dos comitês de bacia hidrográfica são elencadas na Lei nº 9.433/1997.

Art. 38. Compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica, no âmbito de sua área de atuação:

I - promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;

II - arbitrar, em primeira instância administrativa, os conflitos relacionados aos recursos hídricos;

III - aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;

IV - acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

V - 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;

VI - estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;

IX - estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo, de interesse comum ou coletivo (Brasil, 1997).

As 204 bacias hidrográficas brasileiras que contam com comitês atuam sobre territórios com significativas diferenças naturais, sociais, econômicas e culturais. É justamente essa variabilidade espacial de elementos físicos e antrópicos um dos elementos que justificam a participação da sociedade desses diferentes territórios nas decisões com referência ao uso dos recursos hídricos disponíveis.

Os comitês representam a delegação de responsabilidade sobre as decisões referentes ao gerenciamento de recursos hídricos à população interessada em um fórum que permita que diferentes grupos de interesse possam manifestar suas preferências e encontrar soluções negociadas para um dilema comum. Ao contrário do modelo autoritário, na qual um pequeno grupo de representantes do Estado determina regras de uso e decide sobre projetos de infraestrutura hídrica e de gestão, muitas vezes desconsiderando características locais. O número de representantes de cada setor, bem como os critérios para sua indicação, será estabelecido nos regimentos dos comitês, limitado o número de representantes do Poder Executivo de União, estados, distrito federal e municípios à metade do total de membros.

Chamados parlamentos das águas, os comitês atuam como instância decisória de grupos organizados no âmbito da bacia. Sua composição é formada por União, estados e pelo Distrito Federal, de acordo com os territórios onde se situam; pelos municípios situados, no todo ou em parte, em sua área de atuação; pelos usuários das águas; e pelas entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia (Carneiro e Britto, 2009).

Jacobi e Fracalanza (2005, p. 41) dizem o seguinte.

Os impactos das práticas participativas na gestão de recursos hídricos, apesar de controversos, apontam, a partir da manifestação do coletivo, para uma nova cidadania, que institui o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação sociopolítica, aspectos que configuram barreiras que precisam ser superadas para multiplicar iniciativas de gestão compartilhada.

A participação dos diferentes atores usuários dos recursos hídricos pode contribuir para se traçar estratégias de enfrentamento para determinados problemas ambientais, mais adaptadas à realidade cultural, socioeconômica ou ecológica de uma bacia hidrográfica. Por exemplo, no caso de intervenções para contenção da erosão em propriedades rurais, a participação dos agricultores pode contribuir para se encontrar soluções simples e econômicas, muitas vezes já utilizadas em algumas propriedades.

Pretty e Shah (1999) mencionam que muitos dos programas iniciais de conservação do solo e da água nos Estados Unidos, no continente africano e no sul da Ásia promoveram o uso de algumas poucas soluções técnicas para o controle da erosão como a construção de terraços e o plantio em curvas de nível. Duas suposições aparentemente estavam imbuídas no desenho de tais programas. A primeira era que técnicas de conservação do solo seriam universais, e o que funciona em um lugar funcionaria em outro. A segunda suposição seria que os fazendeiros não teriam conhecimentos sobre as causas e consequências dos processos erosivos.

Para Johnson *et al.* (2001), frequentemente, ambas suposições estavam erradas. As tecnologias sugeridas pelos especialistas muitas vezes eram incompatíveis, do ponto de vista tanto ecológico quanto econômico, com os sistemas produtivos locais, especialmente com relação à disponibilidade de mão de obra necessária.

Além disso, por serem impostas como forma de prevenir a erosão, essas técnicas substituíam os métodos empregados anteriormente, ao invés de complementá-los. Comumente, o resultado desses programas conservacionistas foi aumentar os níveis de erosão ao invés de diminuí-los, em função da não manutenção das estruturas estabelecidas por esses programas ou porque tais estruturas eram simplesmente inferiores àquelas anteriormente utilizadas (Pretty e Shah, 1999).

O processo participativo na gestão dos recursos hídricos, e em outras políticas públicas de gestão do território e de recursos naturais, permite que se avalie a compreensão dos usuários de recursos naturais na bacia (fazendeiros, usuários de água...) sobre questões relacionadas ao uso desses recursos, como processos de degradação ambiental, adequação das práticas de gerenciamento e os critérios utilizados para a adoção de novas tecnologias. Essa consulta permite que se aprimore o processo de gestão e se promova um uso dos recursos naturais mais sustentável e eficiente pela sociedade.

Esse mesmo processo participativo realizado por meio dos comitês reduz riscos de que o aparato público seja apropriado por interesses imediatistas e amplia as possibilidades de o gerenciamento de recursos hídricos ser orientado pela negociação sociotécnica. Nesse sentido, podem articular-se interesses territoriais e necessidades técnicas, num processo aberto a negociações (Jacobi, 2004).

Adicionalmente, um gerenciamento mais sustentável de uma bacia hidrográfica requer normativos e políticas públicas mais apropriadas com relação ao uso dos recursos naturais, mecanismos e processos institucionais por meio dos quais os atores possam ser coordenados na tomada conjunta de decisões. A literatura existente sobre o assunto é extensa, o tamanho de uma bacia, a diversidade de recursos naturais e de usuários envolvidos e a combinação de propriedades privadas e públicas tornam processos de negociação coletiva em bacias hidrográficas de certo modo únicos (Johnson *et al.*, 2001).

3.1.1 Os comitês de bacia hidrográfica e o PNSH

Devido à legitimidade conferida pelos fundamentos da Lei nº 9.433/1997 aos comitês de bacia hidrográfica, como os fóruns apropriados para exercício da participação social e das comunidades com relação à gestão dos recursos hídricos, é de se esperar que essa legitimidade se manifeste de modos variados. Entre outras formas de manifestação da autoridade dos comitês na gestão hídrica, essas

instituições deveriam ser ouvidas quando da elaboração de normas jurídicas relacionadas ao uso, ao aproveitamento e à gestão da água.

A Lei das Águas representa o guarda-chuva legal do marco regulatório da gestão hídrica no Brasil. Ela estabelece os princípios que norteiam a gestão e institui um novo arcabouço institucional, consubstanciado no (Singreh, para a questão. Essa lei, entretanto, não regulamenta todos os aspectos relacionados aos recursos hídricos. Muitas outras leis, decretos, portarias etc., federais, estaduais e municipais regulamentam a questão no Brasil.

Outros tipos de documentos contendo diretrizes para a gestão hídrica também são elaborados no âmbito do Estado, como os planos de recursos hídricos estaduais e outros planos e projetos ministeriais no nível federal, ou nas secretarias estaduais e municipais e das agências das águas.

Essas normas jurídicas e os demais documentos públicos sob o guarda-chuva da Lei das Águas devem seguir os fundamentos desta, arrolados no seu art. 1º. Entre eles, o princípio da descentralização e da participação social e das comunidades na gestão hídrica no Brasil. O PNSH representa um importante componente desse sistema e como tal deveria seguir os preceitos da lei maior de recursos hídricos brasileira.

E como foi o envolvimento dos comitês de bacia hidrográfica na elaboração do PNSH? Para identificar indícios de que, no decorrer da elaboração do plano, a premissa da participação social da Lei nº 9.433 foi seguida, por meio do envolvimento dos comitês de bacia hidrográfica, optou-se por analisar as atas das assembleias ordinárias e extraordinárias de alguns dos principais comitês de bacias hidrográficas brasileiros e, também, de alguns fóruns de comitês. Foram analisadas as atas de 2012 a 2019 dos comitês selecionados e dos fóruns de comitês, com exceção de um comitê.²

A leitura das atas foi realizada com o intento de procurar referências ao tema segurança hídrica, especificamente ao PNSH em elaboração pela ANA no período considerado de 2012 a 2019. O ano de 2012 foi escolhido porque o anúncio inicial de que o PNSH seria elaborado ocorreu nessa data (capítulo 4). Foram analisados os comitês interestaduais que se seguem.

- 1) Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) – Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Goiás, Minas Gerais, Pernambuco e Sergipe.³
- 2) Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Verde Grande (CBH Grande) – Bahia e Minas Gerais.

2. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Grande, localizada em Minas Gerais e São Paulo, informou apenas as atas das assembleias realizadas entre 2016 e 2019. Disponível em: <<http://cbhgrande.org.br/>>.

3. Atas disponíveis em: <cbhsaofrancisco.org.br>.

- 3) Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piancó-Piranhas Açú (CBH Piancó-Piranhas Açú) – Paraíba e Rio Grande do Norte.⁴
- 4) Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (CBH Paranapanema) – Paraná e São Paulo.⁵
- 5) Comitê das Bacias Hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH PCJ) – Minas Gerais e São Paulo.⁶
- 6) Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (Ceivap) – Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.⁷
- 7) Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH Doce) – Espírito Santo, Minas Gerais.⁸
- 8) Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba (CBH Paranaíba) – Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais.⁹

Além dos comitês mencionados, foram analisadas atas de reuniões e de eventos de fóruns de congregação de diversos comitês de bacias hidrográficas, conforme apresentado a seguir.

- Rede Brasil de Organismos de Bacias Hidrográficas (Rebob).¹⁰
- Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas.¹¹
- Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas.¹²
- Fórum Cearense de Comitês de Bacias Hidrográficas.¹³
- Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas.¹⁴
- Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas.¹⁵

No geral, constata-se que o PNSH pouco é mencionado nas principais reuniões (assembleias ordinárias e extraordinárias) das instituições

4. Atas disponíveis em: <<http://www.cbhpiancopiranhasacu.org.br>>.

5. Atas disponíveis em: <<https://paranapanema.org/>>.

6. Atas disponíveis em: <<https://www.comitespcj.org.br>>.

7. Atas disponíveis em: <<http://www.ceivap.org.br>>.

8. Atas disponíveis em: <<http://www.cbhdoce.org.br>>.

9. Atas disponíveis em: <<http://cbhparanaiba.org.br>>.

10. Atas disponíveis em: <<https://www.rebob.org.br>>.

11. Atas disponíveis em: <<https://www.encob.org>>.

12. Atas disponíveis em: <<http://comites.igam.mg.gov.br>>.

13. Atas disponíveis em: <<http://www.forumcearensedecbh.com.br/atas>>.

14. Atas disponíveis em: <<http://forumfluminensecbh.eco.br>>.

15. Atas disponíveis em: <<http://www.meioambiente.ba.gov.br>>.

selecionadas entre 2012 e 2019. Com relação a menções específicas ao PNSH, apenas três foram encontradas.

TABELA 2

Brasil: atas analisadas de assembleias ordinárias e extraordinárias de comitês de bacias hidrográficas e fóruns de comitês de bacias hidrográficas selecionados realizadas entre 2012 e 2019¹

Instituição	Número de assembleias realizadas	
	Ordinárias	Extraordinárias
CBHSF	16	6
CBH Grande ²	7	8
CBH Piancó-Piranhas Açú	16	9
CBH Paranapanema	11	4
CBH PCJ	15	12
Ceivap	15	20
CBH Doce	10	26
CBH Paranaíba	15	20
Rebob	17	-
Fórum Nacional de CBHs	25 ³	-
Fórum Mineiro de CBHs	8 ⁴	-
Fórum Cearense de CBHs	10	5
Fórum Fluminense de CBHs	27	16
Fórum Baiano de CBHs	12	10

Elaboração do autor.

Notas: ¹ Atas disponibilizadas até 31 de julho de 2020.

² O CBH Grande disponibilizou apenas as atas das assembleias realizadas entre 2016 e 2019.

³ Não é feita distinção entre reuniões ordinárias ou extraordinárias nas atas incluídas no portal do Fórum Nacional de CBHs. Em 2012 não houve reunião dessa instituição. Só foram acessadas as atas das reuniões realizadas até o final de 2018.

⁴ Não se faz menção se as atas são de reuniões ordinárias ou extraordinárias.

Obs.: Estão disponíveis no portal do fórum as atas das reuniões ordinárias e extraordinárias realizadas entre 2014 e 2018. A ata da quinta Assembleia Geral Ordinária (26 de setembro de 2019) não estava disponível até 31 de julho de 2020.

Na nona reunião extraordinária do CBH Paranaíba, realizada no dia 18 de setembro de 2014, em uma palestra sobre os pontos de interseção entre a Política Nacional de Segurança de Barragem e a PNRH menciona-se o PNSH. Um dos palestrantes aborda a questão da segurança hídrica e nas linhas 124 a 126 da ata dessa reunião, menciona-se que “ainda sobre o tema [segurança hídrica], o palestrante anuncia iniciativa da Agência Nacional de Águas, ANA, de elaborar um Plano Nacional de Segurança Hídrica, cujo termo de referência está em fase de elaboração” (CBH Paranaíba, 2014).¹⁶ Entretanto, não há algum relato de

16. Disponível em: <cbhparanaiba.org.br/uploads/documentos/Reunioes_Plenarias/2014/9_Reuniao_Extraordinaria/Ata_9_Reuniao_Extraordinaria.pdf>.

debates realizados na reunião ordinária desse comitê sobre o PNSH após o término da palestra que abordou o assunto.

A segunda menção ao PNSH encontrada em atas de reuniões ordinárias e extraordinárias de 2012 a 2018 das instituições analisadas ocorreu também no CBH Paranaíba. Na 21ª reunião extraordinária do comitê, realizada em 14 de agosto de 2018, lê-se nas linhas 426 a 430 da ata

que o senhor Joaquim Gondim (ANA) informou que a ANA está elaborando o Plano Nacional de Segurança Hídrica em diálogo com Comitês de Bacias Hidrográficas, Órgãos Gestores, entre outros, para construção deste Plano. Explicou que para prevenção da segurança hídrica a ANA está criando um conjunto de soluções, que engloba infraestrutura, medidas de gestão e resposta (CBH Paranaíba, 2018).¹⁷

A terceira e última menção ao PNSH ocorre na 11ª reunião ordinária do CBH Piarcó-Piranhas Açu, em 4 e 5 de dezembro de 2014. Nas linhas 83 a 88 da ata da reunião,¹⁸ o PNSH é mencionado e afirma-se que o governo federal convidou todos os governadores para discutir o plano. Entretanto, não é mencionado que os comitês de bacias hidrográficas foram convidados para participar do debate.

Mesmo o tema segurança hídrica é pouco abordado nas reuniões dos comitês e dos fóruns de comitês no período analisado. Nas linhas 53 e 59 a 64 da ata da 11ª reunião ordinária do CBH Paranaíba, realizada em 29 de abril de 2015, em Uberlândia, é feita menção à

Conferência Nacional de Segurança Hídrica, a qual tem por proposta “discutir as soluções para Segurança Hídrica Nacional com a realização de quatro fóruns-debate, com as temáticas: Riscos Climáticos e Ambientais; Riscos Sociais e Econômicos; Infraestrutura Hídrica; Ambientes Institucionais e Legais. Também será realização (*sic*) [de] um simpósio com apresentação de trabalhos, realização de oficinas setoriais em parceria com iniciativa privada e pública: agropecuária e aquicultura; administração pública; hidroeletricidade; indústria e mineração; meio ambiente e sociedade; saneamento e saúde (CBH Paranaíba, 2015).¹⁹

Nesse mesmo comitê, nas linhas 18 a 21 da ata da 14ª reunião ordinária do CBH Paranaíba, realizada em 15 de dezembro de 2016, está escrito que

o professor Cláudio Di Mauro (sociedade civil) solicitou que fosse incluído como item de pauta a elaboração e aprovação de moção que solicite aos órgãos gestores que apresentem planejamento relativo à Segurança Hídrica e eventos críticos. O presidente do CBH Paranaíba colocou em aprovação a inclusão do item de pauta, e foi aprovado por unanimidade (CBH Paranaíba, 2016).²⁰

17. Disponível em: <cbhparanaiba.org.br/uploads/documentos/Reunioes_Plenarias/2018/21_Reuniao_Extraordinaria_14.08/Ata_21_Reuniao_Extraordinaria.pdf>.

18. Disponível em: <<https://tinyurl.com/bdzch4bh>>.

19. Disponível em: <cbhparanaiba.org.br>.

20. Disponível em: <https://cbhparanaiba.org.br/uploads/documentos/Reunioes_Plenarias/2014/14_Reuniao_Ordinaria/Ata_14_Reuniao_Ordinaria.pdf>

Nessa mesma reunião, nas linhas 250 a 258 da ata, consta que

o professor Cláudio Di Mauro (Sociedade Civil) disse que captou a sensibilidade que existe hoje dentro do Comitê do Paranaíba pela questão das demandas hídricas em comparação com a oferta de água, especialmente nesse período tão seco que estamos vivendo. Falou que se o Comitê não se posicionar ele fica como responsável e omissor. Propôs a preparação de um documento que solicite aos órgãos estaduais e distrital em conjunto com a Agência Nacional de Águas e a Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano que apresentem planejamento relativo à Segurança Hídrica e eventos críticos, neste território, especialmente nos rios de sua dominalidade, considerando o Plano da Bacia – PRH (CBH Paranaíba, 2016).

Em ambas as falas, não se menciona o PNSH, e nenhum membro do comitê aborda o assunto nessa reunião.

No CBH PCJ, na 12ª reunião extraordinária, realizada em Piracicaba, em 26 de setembro de 2014, foi abordada a questão da segurança hídrica da RM de São Paulo, e um participante informou sobre a realização de um curso gratuito sobre segurança hídrica, em outubro de 2014, no município de Nova Odessa (São Paulo), cujo tema era produção de água como solução para a escassez.

Nesse mesmo comitê, durante a 13ª reunião extraordinária, realizada em Bragança Paulista, em 12 de agosto de 2015, o tema segurança hídrica é incluído na pauta em função da preocupação com a disponibilidade hídrica para o setor industrial da região das bacias. Na página 5 do anexo da ata dessa reunião, manifesta-se o seguinte.

A garantia da mínima segurança hídrica para o setor industrial é condição fundamental para manutenção do atual parque produtivo e da capacidade de atração de investimentos/ampliações e, segundo o Plano de Bacias PCJ vigente, a demanda industrial projetada para 2020 nas sub-bacias diretamente influenciadas pelo Sistema Cantareira (Jaguari, Atibaia e Piracicaba) será em 2020 na ordem de 12 m³/s, ante os aproximadamente 7 m³/s de 2008. Destaca-se o papel da relação oferta hídrica mínima *versus* a geração do emprego, renda e arrecadação tributária para os entes federativos num parque industrial com aproximadamente 16 mil usuários industriais que direta ou indiretamente têm na questão hídrica um dos pilares da sustentabilidade de suas operações (CBH PCJ, 2015).

Ainda nessa reunião do CBH PCJ (2015), afirma-se que

a implementação de importantes obras para infraestrutura hidráulica poderá alterar o patamar de segurança hídrica para as Bacias PCJ e do Alto Tietê, tais como: interligação entre as represas Jaguari (Bacia do Paranaíba do Sul) e Atibainha (Bacias PCJ); Sistema Produtor São Lourenço; e construção de reservatórios nos rios Camanducaia e Jaguari (nas Bacias PCJ) e do Sistema Adutor Regional.²¹

21. Disponível em: <www.comitespcj.org.br/images/Download/13-Ext_ComitesPCJ_12-08-15.pdf>.

Nenhum desses projetos mencionados constam na relação de obras do PSH (ANA, 2019).

Uma última menção ao tema segurança hídrica nas reuniões ordinárias e extraordinárias do CBH PCJ entre 2012 e 2018 é realizada na 16ª reunião extraordinária, em Extrema, Minas Gerais, em 28 de junho de 2018. Uma representante da Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado de São Paulo fez uma apresentação sobre o desenvolvimento do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) do estado de São Paulo com ênfase nas cinco diretrizes estratégicas do ZEE: resiliência às mudanças climáticas; segurança hídrica; salvaguarda da biodiversidade; economia competitiva e sustentável; e redução das desigualdades regionais.

Entre os comitês analisados na região Nordeste, o tema segurança hídrica não foi diretamente abordado com frequência no período considerado (2012 a 2019), com exceção da mencionada 11ª reunião do CBH Piancó-Piranhas Açu, na qual o PNSH foi incluído na pauta. Nesse mesmo comitê, na oitava reunião ordinária, em Cajazeiras, na Paraíba, em 4 de julho de 2013, o representante da ANA discursou sobre os temas estratégicos para a bacia, entre eles a segurança hídrica, com ênfase na disponibilidade e oferta de água e no controle de cheias.²²

Na 19ª reunião ordinária do CBH Piancó-Piranhas Açu, em 29 de novembro de 2018, o representante do governo do estado da Paraíba lembrou de um compromisso assumido pelo governador eleito, João Azevedo, de garantir a segurança hídrica para todos os municípios paraibanos. Apesar desse compromisso, nenhuma menção foi feita ao PNSH nessa reunião.

Especificamente no caso do CBH Piancó-Piranhas Açu, o tema segurança hídrica é indiretamente abordado com frequência, apesar de não se utilizar essa expressão. Por causa da crise hídrica sofrida pela região entre os anos de 2012 e 2018, em praticamente todas as reuniões desse comitê, ordinárias e extraordinárias, realizadas no período foram feitas apresentações com a descrição da situação hídrica no estado da Paraíba e sobre medidas e alternativas estudadas para fazer frente ao agravamento da crise hídrica. Frequentemente, muitas das apresentações foram realizadas pelo representante da própria ANA, geralmente Wesley Gabrielli.²³

Apesar disso, com exceção da inclusão do tema PNSH em um informe na pauta da 11ª reunião do CBH Piancó-Piranhas Açu, o plano não é debatido em nenhuma das reuniões. Esse fato pode ser interpretado de diferentes modos. Por um lado, pode representar a falta de empenho da ANA em divulgar o PNSH

22. Disponível em: <www.cbhpiancopiranhasacu.org.br>.

23. Nas atas das reuniões do CBH Piancó-Piranhas Açu, Wesley Gabrielli é apresentado simplesmente como representante da ANA. Não é feita referência ao seu cargo, nem à sua titulação. Em algumas atas o nome é escrito como Wesley Gabrielli e em outras como Wesley Gabriele.

e estimular a participação social na sua elaboração. Por outro, pode ter ocorrido face a uma possível decisão da ANA em não divulgar o plano por, talvez, não ter a intenção de promover um debate com a sociedade. Uma terceira hipótese é de que o PNSH não foi debatido nos comitês analisados por desinteresse, por falta de tempo ou por esquecimento dos membros do comitê. E, por último, talvez o pouco debate em torno do assunto pode ter ocorrido em função de uma combinação desses diferentes fatores.

De todo modo, a realidade apresentada com relação à questão analisada é inequívoca: o PNSH não foi objeto de apreciação da sociedade, pelo menos não nos comitês de bacia focalizados. Por mais que os membros dos comitês muitas vezes estejam preocupados com questões mais imediatas, voltadas aos seus interesses, esse plano deveria ser debatido por eles, pois frequentemente vários membros dos comitês solicitam a intervenção do poder público no sentido de investir em obras que permitam a ampliação da oferta hídrica para cidades, regiões ou comunidades específicas – e as reuniões do CBH Piancó-Piranhas Açú constituem evidência disso.

E nos fóruns de comitês de bacias hidrográficas analisadas,²⁴ a situação foi diferente? Ocorreram debates sobre o PNSH nas reuniões realizadas entre 2012 e 2018? Após a leitura das atas de diversas reuniões dessas instituições, a resposta é não. Nem nos três eventos²⁵ sobre segurança hídrica organizados pela Rebob, em 2014, nos quais houve a participação de diretores da ANA, o PNSH foi mencionado.

Nos fóruns nacional e estaduais de comitês de bacias hidrográficas, a única menção direta à segurança hídrica foi identificada em palestra proferida pelo professor Carlos Tucci, professor titular aposentado da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sobre o tema durante a reunião ordinária do Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas realizada nos dias 13 e 14 de setembro de 2016, em que, no entanto, não foi feita referência ao PNSH.

Em suma, os indícios são bastante contundentes de que não houve diálogo com a sociedade sobre o PNSH. Pelo menos, não por meio dos comitês de bacias hidrográficas, instituições cuja função precípua é permitir a participação social com relação à gestão dos recursos hídricos. Mesmo com a maioria das reuniões dos comitês considerados ter a participação de representantes da ANA, o PNSH

24. Rebob; Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas; Fórum Mineiro de Comitês de Bacias Hidrográficas; Fórum Cearense de Comitês de Bacias Hidrográficas; Fórum Fluminense de Comitês de Bacias Hidrográficas; Fórum Baiano de Comitês de Bacias Hidrográficas.

25. Segurança Hídrica: Uma Visão Brasileira – Ciclo de Debates Água e Energia (Foz do Iguaçu, 18 e 19 de novembro de 2014); Segurança Hídrica: Uma Visão Brasileira – Ciclo de Debates Água e Saneamento (Maceió, 8 e 9 de setembro de 2014); Segurança Hídrica: Uma Visão Brasileira – Ciclo de Debates Água e Saneamento (Maceió, 8 e 9 de setembro de 2014).

foi pouquíssimas vezes mencionado e menos ainda debatido no período compreendido entre 2012, época do início de sua elaboração, e 2019.

Nas próximas seções, será analisado se o PNSH foi submetido à apreciação em outras instâncias institucionais em que a participação social poderia, teoricamente, se manifestar, o CNRH e o Poder Legislativo Federal. De todo modo, pelo que foi avaliado até o momento, evidencia-se que a elaboração do PNSH foi realizada sem a participação da população interessada. Mesmo na próxima fase no ciclo dessa política pública, a implementação, que teve início em 2019, após o lançamento do plano, não houve indícios da intenção de incluir os comitês nesse processo.

No próprio texto do PNSH, em trecho no qual seria adequada a inclusão de menção à participação social na sua implementação, constata-se isso, como se observa a seguir.

O MDR [Ministério do Desenvolvimento Regional] e a ANA almejam que o caminho para a segurança hídrica no Brasil, detalhado no PNSH, resulte verdadeiramente em marco na política pública e na forma como são concebidos e realizados os investimentos em infraestrutura hídrica. *Para tanto, é necessário o engajamento das demais esferas de governo e da parceria fundamental dos Estados no direcionamento dos esforços requeridos para a sua implementação* (ANA, 2019, p. 9, grifo nosso).

Como visto, não há menção alguma à participação social, como preconizado pela Lei nº 9.433/1997.

Corolário da não participação social no PNSH, a divergência de opiniões sobre as alternativas, e as possíveis soluções, para promover a segurança hídrica nas regiões beneficiadas com obras do PSH será ignorada. A definição de quais regiões são as prioritárias, apresentadas no plano, não foi realizada a partir da opinião da própria população. Adicionalmente, o aprendizado social em políticas públicas que pode resultar de processos participativos, como por meio do diálogo no âmbito dos comitês de bacias hidrográficas, não ocorrerá sem que o assunto seja submetido à apreciação da coletividade interessada na questão da segurança hídrica.

A aprendizagem social, inclusive no gerenciamento de recursos hídricos, é cada vez mais reconhecida no meio acadêmico, e em muitos países, como importante componente para um gerenciamento adaptativo dos recursos hídricos. Como problema complexo que é, no sentido proposto por Rittel e Webber (1973), o PNSH poderia vir a se beneficiar com uma abordagem que considerasse essa participação.

3.2 CNRH

Além dos comitês de bacia, a Lei nº 9.433/97 apresentou outra inovação institucional no âmbito da gestão dos recursos hídricos no Brasil. No capítulo II, introduz-se

então a figura do CNRH no ordenamento jurídico brasileiro e, de acordo com o que está estabelecido no art. 34, esse conselho é composto por:

I - representantes dos Ministérios e Secretarias da Presidência da República com atuação no gerenciamento ou no uso de recursos hídricos;

II - representantes indicados pelos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos;

III - representantes dos usuários dos recursos hídricos;

IV - representantes das organizações civis de recursos hídricos.

Parágrafo único. O número de representantes do Poder Executivo Federal não poderá exceder à metade mais um do total dos membros do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (Brasil, 1997).

As competências do conselho são elencadas no art. 35, algumas das quais têm relação com o processo de elaboração e implementação do PNSH, entre as quais estão as que se seguem.

Art. 35. Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos:

I - promover a articulação do planejamento de recursos hídricos com os planejamentos nacional, regional, estaduais e dos setores usuários;

(...)

III - deliberar sobre os projetos de aproveitamento de recursos hídricos cujas repercussões extrapolem o âmbito dos Estados em que serão implantados; V - analisar propostas de alteração da legislação pertinente a recursos hídricos e à Política Nacional de Recursos Hídricos;

(...)

VI - estabelecer diretrizes complementares para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

(...)

IX - acompanhar a execução e aprovar o Plano Nacional de Recursos Hídricos e determinar as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;

XI - zelar pela implementação da Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB);

XII - estabelecer diretrizes para implementação da PNSB, aplicação de seus instrumentos e atuação do Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB);

XIII - apreciar o Relatório de Segurança de Barragens, fazendo, se necessário, recomendações para melhoria da segurança das obras, bem como encaminhá-lo ao Congresso Nacional (Brasil, 1997).

Das doze competências atribuídas pela Lei nº 9.433 ao CNRH – a competência VIII, art. 35, foi vetada –, oito têm significativa relação com o PNSH. Para cumprir sua missão, o conselho conta com representantes indicados pelos estados e também dos usuários de água e, por esse motivo, à semelhança dos comitês de bacias hidrográficas, constitui-se igualmente em um fórum democrático, com participação social, com relação à gestão dos recursos hídricos nacionais.

Desse modo, assim como foi investigado no caso dos comitês de bacias hidrográficas interestaduais (subseção 3.1), as atas das reuniões ordinárias e extraordinárias do CNRH entre 2012 e 2018 foram analisadas para se identificar se e como o tema do PNSH foi debatido. Nesse período, foram realizadas quatorze reuniões ordinárias, da 27ª, em julho de 2012, até a 40ª, em dezembro de 2018, e oito reuniões extraordinárias, da 34ª, em março de 2012, até 40ª, em outubro de 2018).²⁶

Assim como verificado nos comitês de bacias interestaduais, poucas menções ao PNSH são constatadas nessas reuniões. Na 33ª reunião ordinária do CNRH, em 29 de junho de 2015, Maurício Bonatto, do Centro de Estudos e Debates Estratégicos da Câmara dos Deputados, falou sobre possíveis alterações na Lei nº 9.433 de 1997, especificamente a adição de novas atribuições ao CNRH (linhas 2115 a 2119 da ata): “Dar outras atribuições ao CNRH, estão lá discriminadas, parece que três ou quatro novas atribuições ao CNRH, tais como acompanhar a aplicação dos recursos nas bacias etc., e o PNSH” (CNRH, 2015a).

Na 34ª reunião ordinária do CNRH, em 23 de setembro de 2015, Joaquim Gondim, da ANA, proferiu uma palestra na qual o PNSH foi mencionado diversas vezes (linhas 3051 a 3089 da ata). Alguns trechos da palestra merecem destaque, entre os quais os citados a seguir.

Essa é uma das coisas que se coloca, quer dizer, é preciso dotar os sistemas com mais resiliência e em recursos hídricos as intervenções em obras estruturantes elas têm uma maturação longa dois, três, quatro anos, em termos de execução das obras, o que significa isso? Que nós temos que estar com a curva de oferta sempre por cima da curva de demanda, nós nunca podemos estar muito colado oferta com demanda. Então, pensando nisso, a Agência Nacional, junto com Ministro da Integração, Ministério do Meio Ambiente e o Ministério das cidades, está elaborando uma coisa que o Brasil devia já ter feito há muito tempo, os seus planos de segurança hídrica, está certo? Então, a agência está desenvolvendo um plano de segurança hídrica isso é feito a dez mãos, porque é feito pelo governo federal mais, estados, mais ouvindo todas as pessoas que tenham opinião sobre esse grande sistema brasileiro.

(...)

26. Com exceção da ata da 37ª reunião extraordinária, as demais estão disponíveis em: <<https://cnrh.mdr.gov.br>>.

Agora, esse Plano de Segurança Hídrica, ele vai englobar, Patrícia, não só a questão da água para as cidades, mas também a água para as indústrias, a água para agricultura. *Uma oportunidade interessante, que ele já está em desenvolvimento, é que se o conselho, em algum desses momentos, pudessem receber uma apresentação desse plano, em que estágio está e quem são os contatos, porque cada um de vocês tem uma opinião no seu Estado principalmente. Então, essa é uma coisa importante que poderia o Conselho se envolver mais na questão do Plano Nacional de Segurança Hídrica* (CNRH, 2015b, grifo nosso).

Não houve nenhuma menção ao PNSH na 35ª reunião ordinária do CNRH, entretanto, um tema que pautou boa parte dessa reunião foi a questão da segurança de barragens, tema objeto da PNSB, o qual tem alguma relação com o PNSH (ANA, 2019). Na 37ª reunião ordinária, houve apenas uma breve menção ao PNSH, no decorrer da palestra de Leonardo Mitre (linha 1031 da ata). Na 37ª reunião extraordinária, também uma rápida menção à elaboração do PNSH no decorrer da fala de Paulo Lopes Varela Neto (linhas 2099 e 2100 da ata).

Mesmo após a palestra de Joaquim Gondim na 34ª reunião ordinária do conselho, na qual ele informou os membros do CNRH sobre a elaboração do PNSH e sua finalidade, sugeriu que fosse realizada uma apresentação sobre o PNSH para o conselho (primeiro trecho grifado na citação anterior) e convidou os membros do conselho a se envolverem mais no PNSH (segundo trecho grifado na mesma citação), o assunto pouco se fez presente nas seis reuniões ordinárias e quatro extraordinárias realizadas após a 34ª.

Evidencia-se que, no âmbito do CNRH, assim como no caso dos comitês de bacia, a participação social prevista na Lei nº 9.433/97 não foi efetiva no processo de elaboração do PNSH, componente importante da PNRH, instituída pela Lei nº 9.433/1997. Deve-se reconhecer que, no caso do CNRH, ainda houve um convite formal de um representante da ANA (na 34ª reunião ordinária) para se debater o assunto, convite este que não foi observado nas reuniões dos comitês interestaduais analisados.

De todo modo, nos dois fóruns mais apropriados para que usuários de água e a sociedade civil em geral se manifestassem sobre o PNSH, pouco se debateu o assunto. Com relação ao CNRH, Costa e Mertens (2015) indicam que, na percepção dos próprios conselheiros, o CNRH contribuiu pouco para o alcance dos objetivos da PNRH. Em consequência disso, a sociedade civil não se envolveu na elaboração do PNSH, o qual foi, aparentemente, elaborado por um grupo de tecnocratas do governo federal relativamente isolado do restante da sociedade.

Será que a ANA dialogou com a sociedade civil sobre o PNSH em outras instâncias? Será que o PNSH foi debatido em outros espaços de articulação política?

3.3 Legislativo federal

A análise sobre se o PNSH foi suficientemente debatido no país constatou que entre 2012 (ano de início da elaboração do plano) e 2019 o assunto foi pouco abordado nas assembleias realizadas nos comitês de bacias interestaduais e no CNSH. Essa constatação constitui indício de que, em grande medida, o plano foi elaborado no âmbito da ANA de modo razoavelmente insular, alheio às opiniões e propostas da sociedade civil em geral.

Para confirmar ainda mais esse indício, ou negá-lo, vale analisar a presença de menções ao PNSH nos discursos e pronunciamentos dos parlamentares da Câmara dos Deputados e do Senado. Como representantes eleitos da população, os deputados e senadores, frequentemente em contato com suas bases eleitorais, constituem outro modo de a população manifestar suas preferências, discordâncias e anseios com relação aos desígnios governamentais, inclusive com relação à gestão hídrica.

Assim como no caso da análise do CNRH feita na subseção anterior, utilizou-se do recorte temporal de 2012 a 2018 para analisar discursos e pronunciamentos realizados pelos representantes políticos na Câmara dos Deputados e no Senado para verificar a menção ao PNSH.

No decorrer desses anos, o debate sobre a questão hídrica no Congresso Nacional foi significativamente influenciado pela seca em várias regiões do Brasil, especialmente o Nordeste, e pela crise de abastecimento de água em algumas grandes regiões metropolitanas, como São Paulo. Com razoável frequência, foram feitos apelos por parte dos parlamentares por mais investimentos em infraestrutura hídrica, em geral, e para a transposição do rio São Francisco, em particular, ao longo do período analisado.²⁷

No dia 25 de outubro de 2013, o deputado Gonzaga Patriota, do Partido Socialista Brasileiro (PSB) de Pernambuco citou o PNSH afirmando que

o Ministério da Integração Nacional e a Agência Nacional de Águas (ANA) vão percorrer os estados, a começar pelo Nordeste, para identificar, em interlocução com o DNOCS [Departamento Nacional de Obras Contra as Secas], Codevasf [Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba] e as secretarias estaduais, as obras prioritárias a serem incluídas no Plano Nacional de Segurança Hídrica (PNSH) (Brasil, 2013).

Na própria fala do deputado, não é feita nenhuma menção a qualquer tipo de consulta, nem mesmo indireta, à população em geral, seja por meio dos

27. A questão da relação da segurança hídrica com a infraestrutura hídrica, incluindo a visão dos parlamentares sobre o assunto, será abordada no próximo capítulo.

comitês de bacia, seja por meio dos conselhos de recursos hídricos ou por meio das assembleias legislativas.²⁸

No mesmo discurso de Gonzaga Patriota, transparece a ênfase no aspecto infraestrutura do PNSH.

A elaboração do PNSH visa identificar as áreas críticas e as principais intervenções estruturantes do País, de natureza estratégica e relevância regional, necessárias para garantir oferta de água para o abastecimento humano, para o uso em atividades produtivas e para reduzir os riscos associados a eventos críticos – secas e inundações. Vão ser incluídas no PNSH obras do tipo eixos de integração de bacias, barragens e sistemas adutores, que atendam a requisitos como a visão da bacia hidrográfica e que possuam abrangência interestadual ou estadual (Brasil, 2013).

No dia 25 de fevereiro de 2015, o deputado Odorico Monteiro, do Partido dos Trabalhadores (PT) do Ceará, defendeu a necessidade de um sistema nacional de segurança hídrica, sem, entretanto, mencionar o PNSH, o qual, à época, ainda estava em elaboração.

Eu queria chamar a atenção dos senhores. deputados para a necessidade de nós pensarmos um sistema nacional de segurança hídrica como o que temos na saúde, o sistema nacional de saúde. Nós temos que pensar em ter uma política nacional, em ter planos nacionais, planos estaduais e planos municipais. Nós precisamos pensar em ter fundos nacionais (Brasil, 2015).

Por último, a deputada pelo Piauí Rejane Dias (PT do Piauí) aborda a questão do PNSH como parte da fundamentação do Projeto de Lei nº 747/2015, de sua autoria, que modifica alguns art. da Lei nº 9.433, de 1997, com a intenção de incluir na legislação nacional normativos relacionados à segurança hídrica e à sustentabilidade do uso dos recursos hídricos. Tal projeto de lei foi apensado (anexado/incorporado) ao Projeto de Lei nº 731/2015.²⁹

No geral, constata-se que, seja em discurso no plenário, seja nas reuniões das comissões, como a comissão de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, o PNSH foi pouco mencionado entre 2012 e 2018 na Câmara dos Deputados.

E no Senado?

Entre os anos de 2012 e 2018, período de elaboração do PNSH, os pronunciamentos realizados pelos senadores, regra geral, apresentaram conteúdo semelhante ao dos discursos dos deputados na Câmara. Muitos abordaram a questão da prolongada estiagem na região Nordeste e, no processo, instaram o governo federal a realizar investimentos em obras de infraestrutura hídrica como forma de mitigar os efeitos da seca sobre a população.

28. Disponível em: <<http://twixar.me/nsQ1>>. Acesso em: 25 set. 2019.

29. Disponível em: <<http://twixar.me/qcQ1>>. Acesso em: 23 set. 2019.

Por exemplo, pronunciamentos como o do senador Humberto Costa (PT de Pernambuco) no dia 14 de maio de 2013, no qual ele fala sobre a transposição do São Francisco e menciona uma série de investimentos realizados pelo governo federal à época em projetos de infraestrutura hídrica, inclusive R\$ 800 milhões destinados a projetos de segurança hídrica no estado de Pernambuco;³⁰ ou o do senador José Pimentel (PT do Ceará em 12 de novembro de 2013, no qual ele fala da maior seca em cinquenta anos no Nordeste brasileiro e enfatiza a importância da transposição do São Francisco.³¹

Com o agravamento da crise hídrica em várias regiões brasileiras a partir de 2014, diversos senadores começaram a se manifestar sobre segurança hídrica. Em 2015, diversos pronunciamentos de senadores (Raimundo Lira, Elmano Férrer, Cássio Cunha Lima, Garibaldi Alves Filho, Benedito de Lira, Eunício Oliveira, Fernando Bezerra Coelho, Paulo Paim, Antônio Carlos Valadares) abordaram a questão da crise e escassez de água no Brasil e no Nordeste, com pedidos de ação do Estado (no geral sem especificar quais seriam) para garantir a segurança hídrica para a população.

Nesse mesmo ano, o rompimento da barragem de Mariana, em Minas Gerais, também foi objeto de pronunciamentos dos senadores (Donizetti Nogueira, Elmano Férrer, Ricardo Ferraço). Consequência possivelmente da comoção gerada pela tragédia de Mariana e da atenção do meio político à questão da manutenção das barragens, o documento final do PNSH (ANA, 2019) confere uma considerável ênfase ao assunto.

Especificamente sobre o PNSH, houve poucas menções. Em pronunciamento do dia 5 de julho de 2016, a senadora Lídice da Mata, do PSB da Bahia, ressaltou a necessidade de

termos como foco a implantação de uma política nacional de segurança hídrica para: que possamos fazer investimentos num sistema no qual os municípios possam ter condições de investir em sistema de produção de água para se evitar déficit de fornecimento; que se inclua a redução de perdas no sistema de abastecimento; que se tenha um programa voltado à proteção contra o desmatamento e pela preservação dos mananciais; que indústrias e municípios possam contemplar ações de reúso; que os sistemas de irrigação sejam modernizados, gerando mais eficiência e economia de água; que os programas de saneamento básico usem equipamentos mais modernos e utilizem menos água. Também há outro projeto nesta Casa que torna obrigatória a implantação de sistemas de reúso direto, não potável, nas instalações de abastecimento de água e esgoto sanitários construídos com recurso da União. Também sou relatora de projetos de outros Senadores, todos eles buscando a discussão do reúso. O número de projetos que há na Casa demonstra

30. Disponível em: <<http://twixar.me/RcQ1>>. Acesso em: 25 set. 2019.

31. Disponível em: <<http://twixar.me/CcQ1>>. Acesso em: 26 set. 2019.

que há uma preocupação do conjunto do nosso Senado com o mau uso da água no Brasil (Brasil, 2016).

Convém destacar o conteúdo da proposta da senadora Lídice da Mata sobre o que deveria ser o PNSH. Em seu pronunciamento, ela enumerou uma série de medidas promotoras da eficiência do uso da água e de proteção ao meio ambiente, medidas pouco contempladas no documento final do PNSH.

Sem mencionar especificamente o PNSH, a senadora pelo Rio Grande do Norte Fátima Bezerra (PT do Rio Grande do Norte) abordou o tema da segurança hídrica em diversos dos seus pronunciamentos nos anos de 2017 (5 de abril de 2017 e 16 de agosto de 2017) e 2018 (21 de fevereiro de 2018). Em pronunciamento do dia 21 de fevereiro de 2018, a então senadora fez o

registro da cartilha que trata da avaliação de política pública sobre segurança hídrica e gestão das águas nas regiões Norte e Nordeste. Essa cartilha, de iniciativa da Comissão de Desenvolvimento Regional e Turismo [CDR], que eu presido nesta Casa, acaba de ser publicada e ela contém exatamente um relatório acerca do trabalho que a CDR desempenhou nesse ano de 2017, quando escolheu o tema da segurança hídrica e gestão das águas nas regiões Norte e Nordeste. E por que essa escolha nossa? Primeiro, no que diz respeito à questão do Nordeste, pela escassez. Seis anos seguidos de uma estiagem muito dura – daí por que priorizamos inclusive o projeto de integração do São Francisco. E, no Norte, exatamente pela de um lado a abundância das águas, mas ao mesmo tempo a sua má distribuição (Brasil, 2018a).

No dia 20 de março de 2018 (Dia Mundial da Água), a senadora Vanessa Grazziotin, do Partido Comunista do Brasil (PCdoB) do Amazonas, fez um pronunciamento sobre as perspectivas para o acesso da população à água. Nesse pronunciamento, a senadora afirmou que, de acordo com a ONU,

se não houver mudanças no manejo da água, nós corremos o risco de ter, já no ano de 2050, cerca de 5 bilhões de pessoas vivendo em áreas com baixo acesso à água. Essa expectativa sombria é parte do Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos, lançado agora no ano de 2018, aliás, lançado na abertura desse Fórum Mundial da Água, que acontece aqui em Brasília. As Nações Unidas conduziram o estudo em parceria com outras 31 instituições do Sistema das Nações Unidas e 39 parceiros internacionais que formam as Nações Unidas Águas (UN-Water). O documento mostra que, apesar da disseminação das tecnologias que envolvem a conservação ou reabilitação de ecossistemas naturais, esses processos correspondem menos de 1% do investimento total em infraestrutura para a gestão dos recursos hídricos. O relatório ressalta ainda que abordagens clássicas não mais permitem que a segurança hídrica sustentável seja alcançada. Já soluções que trabalhem diretamente com a natureza – e não contra ela – oferecem meios essenciais para ir além das abordagens tradicionais, de modo a aumentar os ganhos em eficiência social, econômica e hidrológica no que diz respeito à gestão da água (Brasil, 2018c).

Assim como no pronunciamento da senadora Lídice da Mata (PSB da Bahia) no dia 5 de julho de 2016, a senadora Vanessa Grazziotin, em seu discurso, foi além da frequente exigência por mais recursos para projetos de infraestrutura hídrica e destacou a necessidade, conforme apontamentos de mencionado relatório da ONU, de adoção de abordagens inovadoras de gerenciamento dos recursos hídricos, que gerem ganhos em eficiência social, econômica e hidrológica. Tal assunto será abordado no próximo capítulo.

Nesse mesmo dia, 20 de março de 2018, outros dois senadores abordaram a questão hídrica em seus pronunciamentos. Marta Suplicy, do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB) de São Paulo, fez menção à fala do presidente do Fórum Mundial da Água de que para os países signatários do acordo dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio garantirem a segurança hídrica seria necessário um investimento em obras de infraestrutura hídrica em todo o mundo de aproximadamente US\$ 650 bilhões anuais até 2030.³² O senador Otto Alencar, do Partido Social Democrático (PSD) da Bahia, por sua vez, motivou o seu pronunciamento em função da defesa da transposição do São Francisco.³³

No dia 21 de março de 2018, ainda em função da comemoração do Dia Mundial da Água, o senador Eduardo Braga (PMDB do Amazonas) enfatizou no seu pronunciamento o papel do parlamento no tocante ao acesso e ao direito à água. Disse o senador que

é no parlamento que as discussões amadurecem, é no parlamento que os temas ganham profundidade, é no parlamento que as leis são criadas. Tanto é assim que, no momento, apenas no Senado Federal, tramitam mais de 60 proposições relacionadas à segurança dos recursos hídricos e ao uso sustentável e renovável da água. Temos pelo menos quatro PECs [propostas de emenda à Constituição] – a mais recente delas a nº 4, de 2018, de autoria do senador Jorge Viana – que incluem o acesso à água potável entre os direitos fundamentais a serem resguardados pela nossa Constituição. Temos a PEC nº 52, de 2012, que inclui a polícia hidrográfica federal entre os órgãos efetivos de segurança pública do país. Temos o PLS [Plano de Logística Sustentável] nº 65, de 2017, que exige que estados e a União elaborem seus planos de segurança hídrica. Temos, para citarmos apenas mais um exemplo, o PLS nº 58, de 2016, que estabelece regras para o uso de formas alternativas e reutilizáveis de água (Brasil, 2018b).

Observa-se que, no mês de março de 2018, particularmente nos dias 20 e 21, o tema envolvendo água e segurança hídrica foi objeto de inúmeros pronunciamentos no Senado Federal. Esse fato não causa surpresa, já que no dia 20 de março é comemorado o Dia Mundial da Água e, nesse mesmo mês, entre os dias

32. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/442743>>.

33. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/442714>>.

19 e 23, foi realizado em Brasília o Oitavo Fórum Mundial da Água. Apesar do grande destaque para o assunto, em nenhum dos pronunciamentos foi feita menção ao PNSH, à época em estágio avançado de elaboração pela ANA. O senador Eduardo Braga mencionou o PLS nº 65, de 2017, que exige que estados e União elaborem planos de segurança hídrica sem, no entanto, mencionar que um plano dessa natureza já estava sendo elaborado.

Até o final de 2018, poucos pronunciamentos abordaram o tema segurança hídrica. Em 16 de abril, o senador Elmano Férrer, do Podemos (Pode) do Piauí, abordou a questão de segurança de barragens e lamentou a falta de planejamento do Estado com relação a essa questão. O senador mencionou que o relatório de segurança de barragens da ANA indicou que 31 barragens no Piauí apresentavam problemas relacionados à segurança e sugeriu que um plano de segurança hídrica constitui elemento necessário para lidar com isso.³⁴

4 GOVERNANÇA

Uma das hipóteses deste trabalho é a de que o PNSH deve ser conduzido em suas múltiplas etapas com a participação de representantes dos diversos grupos da sociedade civil que têm interesse sobre a questão hídrica e sobre os projetos de aproveitamento e distribuição desse recurso. Nas seções anteriores deste capítulo foram apresentados indícios de que em alguns dos principais fóruns em que representantes da sociedade poderiam se manifestar sobre o PNSH (comitês de bacia, CNRH, Congresso Nacional), o tema foi pouco abordado.

Esses indícios, quiçá evidências, da pouca, ou nula, participação social na elaboração do PNSH denotam certa desconsideração, por parte das instituições responsáveis pela elaboração do plano, de um elemento fundamental da Lei nº 9.433, especificamente um dos seus fundamentos, postulado no art. 1º da lei. O sexto fundamento do art. 1º da Lei nº 9.433 estabelece que a “a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades” (Brasil, 1997).

Ao não observar tal preceito legal, também se ignora a crescente recomendação por parte de especialistas (Pahl-Wostl *et al.*, 2012; Bakker e Morinville, 2013) de que um fator crítico com relação à sustentabilidade do uso dos recursos hídricos reside na participação da sociedade acerca do processo decisório de gestão e uso da água, bem como em um bom processo de governança no tocante a esse quesito.

Apesar de potenciais benefícios advindos de uma maior participação social na gestão dos recursos hídricos – por exemplo, o acesso mais igualitário de todos os usuários ao recurso, a resolução de conflitos por meio de processos democráticos e

34. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/446265>>.

com maior respeito a princípios de justiça e igualdade, a possibilidade de gerar soluções para os problemas de gestão hídrica com base em um processo de diálogo que considere múltiplas opções e múltiplas visões de mundo, entre outros –, existem desafios típicos de processos participativos de gestão de recursos.

Quão maior o número de atores envolvidos no gerenciamento dos recursos hídricos, maior é a probabilidade de existência de posicionamentos antagônicos entre eles. Com relação à água, recurso imprescindível para a manutenção da vida humana, da sustentabilidade do meio ambiente e para diversas atividades econômicas, todos os membros da sociedade têm interesse no recurso, e muitas divergências com relação ao aproveitamento hídrico existem e haverão de continuar existindo.

A forma como as instituições responsáveis elaboraram o PNSH, mantendo o *status quo* da gestão hídrica brasileira (capítulo 1), sem consultar a sociedade civil por meio dos seus representantes, se por um lado evitou lidar com as divergências existentes entre os atores interessados com relação à questão, por outro, não favoreceu processos de aprendizagem institucional e social sobre formas variadas, e potencialmente inovadoras, de se lidar com os problemas da escassez e da segurança hídrica.

Não surpreende, portanto, que a solução apresentada no PNSH não inove no tipo de solução sugerida para a questão e se limite a apresentar mais do mesmo, ou seja, mais daquilo que de tão comum no ambiente institucional brasileiro recebeu um nome próprio: tecnocracia. A solução apresentada no PNSH (capítulo 4) para promover a segurança hídrica no Brasil pelas próximas décadas se resume a praticamente um único aspecto: investir em infraestrutura hídrica.

Não que se faça objeção à necessidade de investimentos em projetos de infraestrutura hídrica por todo o território brasileiro. A crítica, ou simplesmente indagação, que se faz é: será que promover a segurança hídrica se resume a isso? Caso a população fosse minimamente consultada, será que outras propostas que não apenas investimento em infraestrutura hídrica seriam sugeridas?

Regra geral, o investimento em infraestrutura hídrica se limita a atuar sobre o lado da oferta de água e pouco trabalha a questão da demanda, e, frequentemente, esse aumento da oferta proporcionado pelos projetos de infraestrutura hídrica antagoniza o meio ambiente, o qual, por sua vez, é um importante componente do conceito de segurança hídrica. Essa opção histórica tecnocrática e política brasileira por investimento em infraestrutura hídrica como panaceia para os problemas da escassez de água ou, como analisado modernamente, para a questão da segurança hídrica e outras formas de se lidar com a questão, será mais bem analisado no próximo capítulo.

Ao se utilizar uma abordagem mais democrática e participativa na gestão da água, acredita-se que ideias inovadoras surgirão e contribuirão, juntamente com os projetos de infraestrutura, para ampliar o nível de segurança hídrica por todo o país.

Problema complexo que é (no sentido proposto por Rittel e Webber, 1973), tal intento requer essa abordagem participativa de resolução. Caso se aceite essa premissa, formas apropriadas de se articular os diferentes atores envolvidos com o gerenciamento hídrico são requeridas. Nesse sentido, uma boa governança da água é necessária.

Pahl-Wostl *et al.* (2007) ressaltam que o gerenciamento, em geral, e de recursos hídricos, em particular, estão passando por uma significativa mudança de paradigma. As práticas de gerenciamento desenvolvidas e implementadas por especialistas utilizando técnicas baseadas em sistemas que podem ser previstos e controlados têm cedido espaço a práticas em que a participação dos *stakeholders* é cada vez maior, em sistemas imprevisíveis e sobre os quais se têm menos, ou nenhum, controle, de modo similar aos *wicked problems* de Rittel e Webber (1973).

A maior participação dos diferentes atores exige uma boa governança. Essa palavra tem se popularizado nos meios acadêmicos e políticos e no âmbito da administração pública nos últimos vinte a trinta anos, concomitante à emergência da demanda por maior participação social na condução dos negócios do Estado (seção 3 do capítulo 3). A partir da crise econômica e posteriormente fiscal de muitos estados nacionais, por volta de meados da década de 1970, tem início um câmbio no modo de governar.

De um modelo centralizado e hierárquico de o Estado realizar suas ações, gradativamente é cedido espaço para a sociedade opinar e eventualmente participar da execução dos desígnios estatais. De acordo com Batchelor (2007), nesse processo de transformação no modo de governar, passam a ser valorizados elementos como cooperação e coordenação entre os setores público, privado e a sociedade.

O conceito da definição de governança da água tem evoluído ao longo do tempo e, assim como o conceito de governança em geral, também é objeto de inúmeras definições. Lautze *et al.* (2011) após analisar múltiplos conceitos de governança da água, afirmam que existem três elementos centrais próprios ao conceito: i) governança consiste em um processo envolvido na tomada de decisão; ii) o processo de tomada de decisão ocorre no âmbito das instituições com alguma participação no gerenciamento dos recursos hídricos; e iii) múltiplos atores estão envolvidos no sistema composto por processos e instituições relacionados à gestão hídrica.

Ribeiro e Johnsson (2018, p. 21) ressaltam que para alguns autores “governar no sentido da governança já se caracteriza como um aperfeiçoamento do processo decisório e das instituições, apenas pelo fato de incluir nas discussões sobre governança da água outros atores que não aqueles governamentais”. Essas autoras mencionam que em anos recentes o conceito de governança da água tem sido ampliado, e seu foco inclui novas questões, tais como gênero, pobreza, nexos (energia, alimento, clima) etc. A partir dessa constatação, foi realizada uma revisão de literatura para identificar tendências observadas na evolução recente do conceito de governança. A figura 1 sintetiza esses achados.

Apesar do avanço do tema na agenda política em geral e do Estado, Campos e Fracalanza (2010) reproduzem o alerta de Castro (2007) de não idealizar a governança da água como sendo uma relação entre Estado, iniciativa privada e sociedade civil simétrica e despolitizada. Essa ressalva é válida no caso da elaboração do PNSH, processo em que a participação social foi relegada a um segundo plano.

No sentido de promover uma governança dos recursos hídricos mais democrática, Castro (2007, p. 112-113, tradução nossa) propõe algumas questões com relação à participação social.

Como os riscos associados ao gerenciamento dos recursos hídricos são informados ao público em geral? Como os cidadãos participam do processo de governança democrática? Quais são os mecanismos disponíveis para essa participação? Como são identificadas as metas sociais que influenciam a política de recursos hídricos? Quais objetivos e valores são priorizados nessas metas? Quem toma essas decisões? Quais são os atores os quais essas medidas pretendem beneficiar? Quais mecanismos de controle democrático existem para monitorar os tomadores de decisão e os gestores da política de água?³⁵

As respostas a essas perguntas de Castro (2007) se aplicadas com relação à elaboração do PNSH, como vistas no capítulo anterior, não são muito auspiciosas no sentido de garantia de uma efetiva participação social nesse processo. Por exemplo, para a pergunta “Como os riscos associados ao gerenciamento dos recursos hídricos são informados ao público em geral?”, no caso do PNSH, a instituição responsável por sua elaboração, a ANA, pouco informou a sociedade nos fóruns apropriados (os comitês de bacia) sobre tal plano (capítulo 5).

35. “How are the risks associated with water management communicated to the wider public? How do citizens participate in the process (of democratic governance)? What mechanisms are available for them to participate? How are the societal goals informing water policy identified? What ends and values are prioritized in these goals? What means are chosen to pursue those ends and values? (...) Who takes these decisions? Who are the actors that these decisions intend to benefit? What mechanisms of democratic control exist to monitor decision makers and implementors of water policy?”.

FIGURA 1
Governança da água e conceitos correlatos



Fonte: Ribeiro e Johnsson (2018).

Quanto à pergunta “Quais mecanismos de controle democrático existem para monitorar os tomadores de decisão e os gestores da política de água?”, no caso específico do PNSH não se pode afirmar que exista esse tipo de controle. A lei mãe do gerenciamento de recursos hídricos nacional, Lei nº 9.433/1997, apesar de prever a participação social em tal temática, não prevê mecanismos concretos de controle democrático e, nesse sentido, não há nenhuma menção a isso no texto do plano.

Não obstante essas limitações da gestão participativa dos recursos hídricos no país, inclusive no caso do PNSH, não significa que esse sistema não possa ser aprimorado. Mesmo com relação ao PNSH e seu componente executivo, o PSH (o qual será analisado no próximo capítulo), no decorrer do seu longo percurso de implementação, uma maior participação com controle social sobre si pode ser regulamentada e posta em prática.

No começo deste capítulo algumas das vantagens de uma governança mais participativa foram mencionadas. Regra geral, no meio acadêmico propugna-se

por esse modelo. Pahl-Wostl *et al.* (2007), por exemplo, defendem que a governança colaborativa é mais apropriada para o gerenciamento integrado e adaptativo dos recursos hídricos, pois constitui formas de gestão mais aptas para lidar com a complexidade dos sistemas socioecológicos. Apesar de a Lei nº 9.433 prever a participação social e, nesse sentido, instar o poder público, pelo menos do ponto de vista legal, a erigir um sistema de governança colaborativa, na prática, como demonstrado ao longo deste trabalho, isso ainda está longe de ser atingido. O caso do processo de formulação do PNSH mais uma vez demonstra isso.

De acordo com Rhodes (1996), diferentes visões acerca de redes de políticas públicas com participação da sociedade oferecem diferentes desafios para o gestor público. Sendo assim, os gestores públicos, por sua vez, devem agir como guardiães do interesse público? Eles têm a autoridade e legitimidade para assumir uma posição privilegiada na rede? Independentemente das respostas, pode-se afirmar que, atualmente, no Brasil, com relação ao gerenciamento dos recursos hídricos, os gestores públicos agem como guardiães do interesse público e possuem uma posição privilegiada na rede, haja vista, por exemplo, a composição dos comitês de bacias hidrográficas.

Projeto da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), em parceria com a ANA, teve por objetivo avaliar os pontos fortes e fracos da governança da água no Brasil e fundamentar algumas recomendações para aperfeiçoamento do sistema a partir da análise de boas práticas internacionais e das especificidades regionais brasileiras (OCDE, 2015). Sobre a questão dos avanços jurídico-institucionais, incluindo a questão da governança participativa, introduzidos a partir da Lei nº 9.433/1997, a avaliação da OCDE sobre a implantação dessas mudanças é sóbria e afirma que,

passados 17 anos da publicação da Lei de Recursos Hídricos, e 14 anos da criação da ANA, a gestão dos recursos hídricos no Brasil encontra-se em uma encruzilhada. Sem dúvida, criou-se uma visão muito ambiciosa e prospectiva, mas é necessário reconhecer que a aplicação da lei é lenta e ainda não foi plenamente assimilada pela sociedade ou pelos líderes políticos (OCDE, 2015, p. 88).

Entre as muitas recomendações apresentadas, destaque para a questão da defesa da governança participativa.

O engajamento das partes interessadas traz múltiplos benefícios. Ele é valioso para a obtenção de uma compreensão mais profunda das preferências dos usuários de água e identificação do que a reforma proposta significará para eles. Um recente levantamento da OCDE, sobre o engajamento das partes interessadas para a governança efetiva da água indica que a tomada de decisão inclusiva leva a uma maior aceitabilidade das decisões sobre as questões hídricas e um maior senso de propriedade entre os diferentes atores afetados (OCDE, 2015, p. 276).

Apesar dessa defesa, logo a seguir, na mesma página, é feita a ressalva a seguir.

No entanto, o engajamento das partes interessadas não vem sem dificuldades. Alcançar o consenso é improvável. Em alguns casos, o engajamento pode revelar uma forte preferência por permanecer no status quo, apesar do reconhecimento dos problemas existentes (OCDE, 2015, p. 276).

Ao se considerar a gestão hídrica como um problema complexo, pelo menos na sua modalidade participativa, não é de se estranhar que tal assertiva da OCDE se assemelhe ao mencionado com relação à solução de problemas complexos, tema abordado no capítulo 4.

Outra dificuldade, apontada nesse mesmo relatório, diz respeito a uma questão que em essência traduz a efetividade da participação social na gestão hídrica, por meio da efetividade da atuação das instituições criadas para esse fim. Em OCDE (2015, p. 88), lê-se que “as decisões sem o poder de fazer cumprir minam a credibilidade das instituições e a eficiência e a efetividade da governança da água”.

As decisões dos comitês de bacia e o próprio planejamento sobre o uso da água dessas instituições, nos seus planos de recursos hídricos, frequentemente não resultam em ações efetivas nas respectivas bacias hidrográficas, na sociedade e no Estado não considerando os impactos de tais decisões sobre suas condutas. Exemplos disso são corriqueiros. Por exemplo, apesar de o CBHSF ter se posicionado contrário à transposição, o projeto foi executado à revelia dessa posição.

Pode-se afirmar, no caso do PNSH, dadas as evidências apresentadas no capítulo anterior, que as opiniões dos comitês e dos seus membros não eram relevantes no decorrer de sua elaboração. Nesse sentido, surge o risco da alienação de tais instituições no processo decisório do Estado sobre o aproveitamento dos recursos hídricos gerar frustração nos seus participantes, notadamente os representantes da sociedade civil, face a uma percepção de impotência com relação às vontades estatais sobre esse assunto.

Deve-se considerar os potenciais benefícios de se mitigar o risco de alienação da sociedade civil e buscar reforçar sua capacidade de opinar e influir na gestão hídrica em geral, não apenas no caso do PNSH. Como mencionado em capítulos anteriores, o Brasil apresenta grande heterogeneidade espacial natural – de recursos hídricos etc. – e socioeconômica. Soluções para problemas complexos como o da segurança hídrica em um país com tamanha dimensão e heterogeneidade multivariada não são únicas nem consensuais. Por esse motivo, nas últimas décadas, a sociedade ganhou algum espaço para opinar e participar, em maior ou menor grau, do processo decisório sobre assuntos diversos – a fim de permitir construir soluções mais consensuais para questões complexas a partir de alternativas diversas, adaptadas às condições do local onde são requeridas, em vez de soluções genéricas aplicadas de modo ubíquo em um vasto território disforme.

Conforme afirmado anteriormente, a solução genérica no caso do PNSH consiste na panaceia da infraestrutura hídrica. O plano pouco trata de alternativas para auxiliar na promoção da segurança hídrica. Nem, como se verá no capítulo a seguir, o componente executivo do plano, o PSH.

REFERÊNCIAS

2014 BATE recorde de conflitos pela água e famílias envolvidas. **CTP**, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/3IUeUSk>>. Acesso em: 1º jul. 2019.

ABERS, R.; JORGE, K. D. Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 8, n. 2, jul./dez. 2005.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2018**: informe anual. Brasília: ANA, 2018.

_____. **Plano Nacional de Segurança Hídrica**. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: <<http://arquivos.ana.gov.br/pnsh/pnsh.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BAKKER, K.; MORINVILLE, C. The governance dimensions of water security: a review. **Philosophical Transactions of the Royal Society**, v. 371, 2013.

BATCHELOR, C. Water governance literature assessment. **Internacional Institute for Environment and Development**, v. 2523, 2007.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 470, 9 jan. 1997.

_____. Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Dispõe sobre a criação da agência nacional de águas – ANA, entidade federal de implementação da política nacional de recursos hídricos e de coordenação do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 1, 18 jul. 2000.

_____. Câmara dos Deputados. **Discurso do deputado Gonzaga Patriota (PSB-PE) proferido em 25 de outubro de 2013**. Sessão 339.3.54.O. Brasília: Detaq, 2013. Disponível em: <<http://twixar.me/nsQ1>>. Acesso em: 25 set. 2019.

_____. **Discurso do deputado Odorico Monteiro (PT-CE), proferido em 25 de fevereiro de 2015**. Sessão 014.1.55.O. Brasília: Detaq, 2015. Disponível em: <<https://bit.ly/32Ymbvf>>. Acesso em: 23 set. 2019.

_____. Senado Federal. Atividade legislativa. **Pronunciamento da senadora Lídice da Mata (PSB-BA) proferido em 5 de julho de 2016**. Brasília: Senado Federal, 2016. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/423809>>.

_____. Senado Federal. Atividade legislativa. **Pronunciamento da senadora Fátima Bezerra (PT-RN) proferido em 21 de fevereiro de 2018**. Brasília: Senado Federal, 2018a. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/441379>>.

_____. Senado Federal. Atividade legislativa. **Pronunciamento do senador Eduardo Braga (PMDB-AM) proferido em 21 de março de 2018**. Brasília: Senado Federal, 2018b. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/442703>>.

_____. Senado Federal. Atividade legislativa. **Pronunciamento da senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB-AM) proferido em 20 de março de 2018**. Brasília: Senado Federal, 2018c. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br/web/atividade/pronunciamentos/-/p/pronunciamento/442710>>.

BRITTO, A. L. Tarifas sociais e justiça social no acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil. *In*: CASTRO, J. E.; HELLER, L.; MORAIS, M. P. **O direito à água como política pública na América Latina: uma exploração teórica e empírica**. Brasília: Ipea, 2015. 322 p.

CAMPOS, V. N. O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 13, n. 2, p. 365-382, 2010.

CARNEIRO, P. R. F.; BRITTO, A. L. Gestão metropolitana e gerenciamento integrado dos recursos hídricos. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 593-614, 2009.

CASTRO, C. N. **Transposição do rio São Francisco: análise de oportunidade do projeto**. Brasília: Ipea, 2011. (Texto para Discussão, n. 1577).

_____. **Gestão das águas: experiências internacional e brasileira**. Brasília: Ipea, 2012. (Texto para Discussão, n. 1744).

CASTRO, C. N.; PEREIRA, C. N. **Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco: histórico, diagnóstico e desafios**. Brasília: Ipea, 2019. 370 p.

CASTRO, J. E. Water governance in the twentieth-first century. **Ambiente e Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 97-118, 2007.

CBH PARANAÍBA – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARANAÍBA. **Nona reunião extraordinária**. Uberlândia: CBH Paranaíba, 2014.

_____. **Décima primeira reunião extraordinária.** Uberlândia: CBH Paranaíba, 2015.

_____. **Décima quarta reunião extraordinária.** Goiânia: CBH Paranaíba, 2016.

_____. **Vigésima primeira reunião extraordinária.** Goiânia: CBH Paranaíba, 2018.

CBH PCJ – COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ. **Décima terceira reunião extraordinária.** Bragança Paulista: CBH PCJ, 2015.

CNRH – CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS. **Trigésima terceira reunião ordinária.** Brasília: CNRH, 2015a.

_____. **Trigésima quarta reunião ordinária.** Brasília: CNRH, 2015b.

COSTA, A. L.; MERTENS, F. Governança, redes e capital social no Plenário do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Brasil. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 153-170, 2015.

CPT – COMISSÃO PASTORAL DA TERRA. **Conflitos pela água 2002 a 2018.** Goiânia: CPT, 2019. Disponível em: <<https://www.cptnacional.org.br/downlods/category/6-conflitos-pela-agua>>.

FRACALANZA, A. P.; FREIRE, T. M. Crise da água na região metropolitana de São Paulo: injustiça ambiental, privatização e mercantilização de um bem comum. **Geosp Espaço e Tempo**, v. 19, n. 3, p.464-478, 2015.

JACOBI, P. A gestão participativa de bacias hidrográficas no Brasil e os desafios do fortalecimento de espaços públicos colegiados. *In*: COELHO, V.; NOBRE, M. (Org.). **Participação e deliberação.** São Paulo: Editora 34, 2004.

JACOBI, P.; FRACALANZA, A. P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 11-12, p. 41-49, 2005.

JOHNSON, N. *et al.* User participation in watershed management and research. **CAPRI Working Paper**, n. 19, Sept. 2001.

LAUTZE, J. *et al.* Putting the cart before the horse: water governance and IWRM. **Natural Resources Forum**, v. 35, n. 1, p. 1-8, 2011.

MELLO, C. C. A. O debate parlamentar sobre o projeto de transposição do rio São Francisco no segundo governo Fernando Henrique Cardoso (1998-2002). *In*: MERINO, G. *et al.* **Gestión ambiental y conflicto social em América Latina.** Buenos Aires: Clacso, 2008. p. 105-134.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Governança dos recursos hídricos no Brasil**. Paris: OCDE, 2015.

PAHL-WOSTL, C. *et al.* Social learning and water resources management. **Ecology and Society**, v. 12, n. 2, art. 5, 2007.

PAHL-WOSTL, C. *et al.* From applying panaceas to mastering complexity: toward adaptive water governance in river basins. **Environmental Science and Policy**, v. 23, p. 24-34, 2012.

PEREIRA, G. R.; CUELLAR, M. D. Z. Conflitos pela água em tempos de seca no Baixo Jaguaribe, estado do Ceará. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 84, p. 115-137, 2015.

PONTES, C. A. A. **Urbe água vida: ética da proteção aplicada ao estudo das implicações morais no acesso desigual à água potável**. 2003. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2003.

PRETTY, J.; SHAH, P. Soil and water conservation: a brief history of coercion and control. *In*: HINCHCLIFFE, F. *et al.* **Fertile ground: the impacts of participatory watershed management**. London: Intermediate Technology Publications, 1999. p. 1-12.

RIBEIRO, N. B.; JOHNSSON, R. M. F. Discussões sobre governança da água: tendências e caminhos atuais. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 21, 2018.

RITTEL, H.; WEBBER, M. Dilemmas in a general theory of planning. **Policy Sciences**, v. 4, n. 1, p. 155-169, 1973.

RHODES, R. A. W. The new governance: governing without government. **Political Studies**, v. 44, p. 652-667, 1996.

UN – UNITED NATIONS. **What is water security?** New York: UN, 2013.

