

GESTÃO DAS ÁGUAS: LIMITAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES NA ATUAÇÃO DOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIROS¹

LARISSA DE LIMA TRINDADE²
LUIZ FERNANDO SCHEIBE³

Introdução

A água é uma substância essencial para a natureza terrestre em sua base mais fundamental, sendo, dos pontos de vista químico, físico e biológico, o principal constituinte de toda a vida orgânica do planeta. Para as sociedades humanas, além de ser este elemento vital, a água também é um importante componente social, político e econômico e, enquanto recurso utilizável, trata-se de um fator estratégico, finito em sua capacidade de uso e aproveitamento: indispensável para o ambiente rural, é em torno de fontes confiáveis de água que as cidades são constituídas e posteriormente florescem.

Transcorridos mais de 15 anos da promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos Brasileira (PNRH) e da Lei Águas (Lei nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997), que determinou que a gestão de recursos hídricos fosse realizada por meio de um tripé - descentralização, participação e integração – observa-se que este ainda não se consolidou e apresenta muitas falhas que atrasam sua concretização, especialmente falhas ligadas ao processo de descentralização.

Cabe aos comitês de gerenciamento de bacias hidrográficas (CBH) desempenhar um papel estratégico na PNRH, pois são os órgãos que materializam a descentralização da gestão, contam com a participação dos governos, dos usuários e da sociedade civil e têm a bacia hidrográfica como unidade de gestão, além de serem propositores de políticas públicas. Assim, o êxito de seu funcionamento em certa medida significa o êxito da própria política das águas. No entanto, a literatura vigente coloca em questão seu papel, uma vez que muitos CBH no Brasil ainda não conseguem exercer nem sequer suas prerrogativas legais básicas (GAGG, 2014; FRACALANZA; JACOB; EÇA, 2013; MACHADO, 2012; OLIVEIRA, 2011; CARNEIRO et al., 2010; PEREIRA; MEDEIROS, 2009; MADRUGA, 2007; RIBEIRO, 2006; HAASE, 2005; HENKES, 2002).

1. Os autores agradecem o apoio financeiro concedido pela Capes/Fulbright, por meio de uma bolsa de doutorado sanduíche junto à Kent State University, nos Estados Unidos da América.

2. Doutora em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Professora Adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó – Santa Catarina. E-mail: lariissa.trindade@uffs.edu.br. <https://orcid.org/0000-0002-9708-0363>.

3. Doutor em Ciências (Mineralogia e Petrologia) pelo Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, Professor Titular Emérito Voluntário da UFSC. E-mail: scheibe2@gmail.com

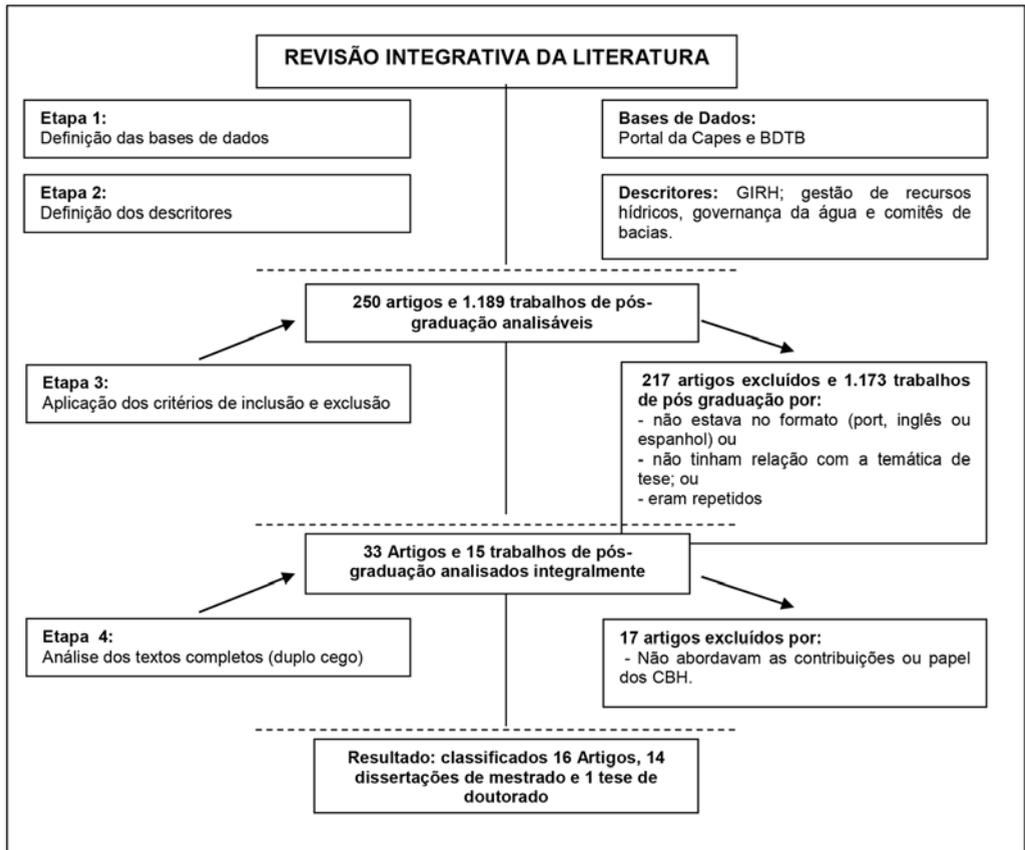
Este estudo objetiva discutir quais são as principais contribuições e limitações enfrentadas pelos CBH na gestão integrada de recursos hídricos (GIRH) a partir da sistematização da bibliografia. Para isso, duas etapas de pesquisa foram realizadas: a revisão integrativa e a análise dos CBH que possuem plano de bacias hidrográficas e informações disponíveis sobre esse instrumento. Salienta-se que a revisão integrativa da literatura, permite identificar e analisar a produção científica em relação a uma determinada temática (GANONG, 1987). Neste sentido, duas revisões integrativas foram realizadas, uma voltada para o levantamento de artigos científicos e outra voltada para o levantamento de dissertações e teses de doutorado que identificassem possíveis contribuições e limitações destes grupos.

Salienta-se que a revisão integrativa é um método de pesquisa que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis do tema investigado, sendo o seu produto final o estado atual do conhecimento do tema (SOARES et al., 2014). Seu objetivo principal não é o recorte teórico dos estudos identificados, mas sim a síntese e a categorização (integração) dos achados, a fim de identificar evidências comuns nos múltiplos estudos, inclusive provenientes de diferentes paradigmas da produção do conhecimento, no intuito de concretizar a complexidade de temáticas que envolvem a integração entre questões individuais e contextuais como é o caso da realidade dos CBH. A revisão integrativa permitiu, desta forma, focalizar nos estudos um problema específico, neste caso, as contribuições e limitações destes grupos a partir dos resultados identificados nos estudos.

Os artigos foram levantados junto ao Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e objetivou-se identificar artigos publicados desde a promulgação da Lei de Águas no Brasil, ou seja, desde 8 de janeiro de 1997, até o dia 21 de outubro de 2015. O Portal da Capes foi o portal escolhido tendo em vista que o mesmo disponibiliza a produção mundial de mais de 21.500 revistas nacionais e internacionais (CAPES, 2004). Já as teses e dissertações foram buscadas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

A Figura 1 apresenta uma síntese das etapas metodológicas e dos resultados das duas revisões integrativas realizadas neste estudo.

Figura 1 – Síntese dos resultados das revisões integrativas.



Fonte: Elaboração própria.

Ressalta-se também que este estudo objetivou identificar o número exato de CBH estaduais existentes no Brasil e se estes possuem e tornam público seu principal instrumento de gestão hídrica: seus planos de bacias hidrográficas. O plano de bacia é o principal norteador das decisões de um CBH, pois é a partir dele que se tem um diagnóstico real da situação da bacia e é possível projetar metas, objetivos e ações para se preservar e manter a qualidade e quantidade de água de toda a população, minimizando futuros conflitos de água.

A consulta aos planos de bacias hidrográficas ocorreu por meio das páginas (sites) dos CBH na internet e do Sistema de Informações de Recursos Hídricos de cada estado, e visava verificar se os referidos grupos possuíam seus planos de bacias hidrográficas aprovados e se estes estavam disponíveis para a consulta. A consulta às páginas e aos sistemas estaduais de recursos hídricos foram realizadas dos dias 5 a 17 de dezembro de 2015.

Salienta-se que os resultados da articulação entre as revisões integrativas e do levantamento dos planos de bacias hidrográficas permitem que os objetivos desta pesquisa sejam alcançados e seus resultados sejam apresentados a seguir.

Os Comitês de Gerenciamento de Bacias Hidrográficas Brasileiros e seus Planos Estaduais de Recursos Hídricos: um panorama geral

Segundo a Agência Nacional de Águas (ANA, 2015), no Brasil, existem hoje, instituídos por meio de decretos estaduais, 197 comitês de bacias hidrográficas, que, segundo a Lei nº 9.433/97, são os órgãos públicos responsáveis por discutir e deliberar sobre os assuntos de interesse comum aos diversos usuários da água de uma bacia hidrográfica. Entre as principais ferramentas de gestão destes grupos está o Plano da Bacia Hidrográfica.

O Plano da Bacia Hidrográfica, principal instrumento de gestão de uma bacia, apresenta o diagnóstico da bacia, o que permite fazer projeções futuras e estabelecer metas de qualidade e quantidade para a mesma, cabendo aos CBH aprová-los e acompanhar a realização de suas metas. Na Tabela 1, é possível visualizar a situação de cada plano de bacia hidrográficas dos 197 CBH pesquisados.

Tabela 1 - Situação dos planos de bacias hidrográficas dos CBH estaduais.

Estado	Aprovado	Em elaboração	Não possui	Sem informação	TOTAL
Rio Grande do Sul - RS	3	7	0	15	25
Santa Catarina -SC	4	0	4	9	17
Paraná- PR	1	4	3	3	11
São Paulo - SP	21	0	0	0	21
Rio de Janeiro - RJ	8	0	1	0	9
Espírito Santo -EP	2	0	0	9	11
Minas Gerais - MG	24	5	5	1	35
Mato Grosso do Sul - MS	2	0	0	0	2
Mato Grosso -MGR	0	0	0	6	6
Goiás - GO	0	0	0	5	5
Bahia - BA	0	0	0	14	14
Sergipe - SE	0	0	0	3	3
Alagoas - AL	0	0	0	5	5
Pernambuco - PE	0	0	0	6	6
Pará - PA	0	0	0	3	3
Rio Grande do Norte - RN	0	0	0	3	3
Ceará - CE	0	0	0	12	12
Piauí - PI	0	0	0	2	2
Maranhão - MA	0	0	0	2	2
Tocantins - TO	0	0	0	4	4
Amazonas - AM	0	0	0	1	1
TOTAIS	65	16	13	103	197

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 1 ressalta o número expressivo de CBH que não disponibilizavam informações públicas sobre a situação dos planos de bacias hidrográficas, sendo que 52% dos CBH estaduais brasileiros consultados nesta pesquisa não apresentaram nenhum tipo de informação. Ressalta-se ainda que 65 CBH possuíam o plano aprovado e disponível para consulta pública no site ou em seu sistema estadual de informações hídricas, 16 CBH declararam que seus planos de bacias encontram-se em elaboração e 13 CBH afirmavam em seu site e/ou no sistema de informações hídricas que não possuíam ainda seus planos.

A ausência de informações públicas representa um grande limitador, tanto na gestão dos CBH quanto na PNRH brasileira, tendo em vista que cabe a esta elaborar um sistema de informações hídricas que permita a toda sociedade acessá-lo. O Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos é um mecanismo que coleta, trata, armazena e recupera as informações de recursos hídricos. Para os rios estaduais, é de responsabilidade das secretarias estaduais de recursos hídricos elaborá-los e gerenciá-los e, para rios interestaduais, é de responsabilidade da ANA o seu gerenciamento (ANA, 2016).

Gonçalves et al. (2010) destacam que o baixo grau de elaboração e implantação dos planos de bacias hidrográficas e, conseqüentemente, do enquadramento dos corpos hídricos, se dá nas bacias hidrográficas estaduais, principalmente, por carência de suporte metodológico capaz de dar apoio aos membros dos CBH na execução de suas tarefas, e que sua ausência impacta diretamente sobre a qualidade e a quantidade hídrica de cada região.

No entanto, conforme ressalta a própria Lei de Águas em seus artigos 25 e 26, os dados gerados em nível estadual deverão ser incorporados ao Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SINGREH) e devem ser unificados e coordenados conjuntamente. A pesquisa junto aos sistemas estaduais e ao SINGREH aponta alguns problemas, entre eles: i) muitos sistemas estaduais, especialmente nas regiões Nordeste e Norte do País, não possuem informações atualizadas dos CBH, tendo em vista que, em 103 CBH, nenhuma informação a respeito dos planos das bacias hidrográficas foi encontrada em suas páginas; ii) em nível nacional, a atualização dos dados não ocorre de forma contínua e periódica, tendo em vista que, segundo ANA (2015), alguns grupos tiveram suas atualizações no SINGREH em 2015 (RS, SP, EP, MG, MS, GO, BA, SE, AL, PE, PB, PI, MA e TO), outros em 2014 (PR, RJ, MGR e CE), outros em 2013 (RN) e outros apenas em 2012, como é o caso dos dados dos CBH do Estado de Santa Catarina e do Estado do Amazonas, o que dificulta ainda mais aos usuários e à população extraírem informações tempestivas sobre estes grupos.

É direito de todos os cidadãos o acesso à informação, postulado básico de um estado democrático de direito e essencial a um regime de participação social, tendo em vista que um maior acesso à informação permite, conforme destaca Milaré (2000) melhores condições de atuar e decidir sobre determinado assunto.

O Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo apresentou destaque nesta pesquisa, já que além de contar com uma lista atualizada de todos os CBH, está diretamente vinculado ao SINGREH e à página de cada comitê na internet. Além disso, o sistema paulista disponibiliza o maior número de informações e documentos para download, incluindo todos os planos de bacias hidrográficas, as atas,

deliberações, moções, situação dos instrumentos de gestão na bacia hidrográfica e relatórios de gestão.

As contribuições e limitações dos CBH no Brasil: o que os estudos de caso revelam?

Inicialmente observa-se que, de modo geral, tanto os artigos quanto os estudos de pós-graduação selecionados tratam principalmente sobre as limitações ou fatores que distanciam os CBH de suas principais funções, corroborando o que foi identificado na pesquisa de Trindade e Scheibe (2014) acerca dos estudos produzidos a respeito da política pública de gestão das águas brasileira.

No que tange aos estudos que apresentam potencialidades acerca dos CBH na Gestão Integrada dos Recursos Hídricos (GIRH), duas contribuições são mais frequentes: i) os CBH potencializam a participação social nas decisões envolvendo a gestão hídrica e ii) os CBH auxiliam na promoção da educação ambiental nas bacias hidrográficas.

Sobre a participação social como potencialidade dos CBH, os autores: Fracalanza; Jacob; Eça (2013); Taher et al. (2012); Junqueira; Saiani; Passador (2011); Prota (2011); Flores; Misoczky (2008); Lima-Green (2008); Morgado (2008); Gutiérrez (2006); Xavier (2006); Abers e Jorge (2005); Henkes (2002) destacam que é importante que esta participação se dê de forma paritária e instruída, ou seja, é preciso garantir todos os espaços nos CBH, em especial os destinados à sociedade civil; além disso, é necessário capacitá-los para a tomada de decisões, a fim de que realmente possam contribuir nos processos participativos.

Para Fracalanza, Jacob e Eça (2013), a abertura do processo decisório à sociedade é uma das principais inovações do novo modelo de gestão da água, especialmente para aqueles segmentos que tradicionalmente não tinham a possibilidade de participar dos processos decisórios.

Tanto para Flores e Misoczky (2008) quanto para Gutiérrez (2006), que analisaram as formas de participação social em diferentes CBH brasileiros, é crescente a participação da sociedade civil nestes grupos e sua participação tem influenciado as decisões tomadas dentro destes órgãos.

Prota (2011), ao analisar o processo de participação nos CBH do Estado de São Paulo, demonstrou que este se dá não somente nas assembleias gerais dos CBH, mas também através da criação de câmaras técnicas em diferentes assuntos, que buscam envolver todos os segmentos do CBH de acordo com seu conhecimento na área. A autora demonstra que existe satisfação dos membros entrevistados no que se refere à adoção dos espaços mais participativos e sinaliza que o modelo paulista é um modelo a ser expandido a outros CBH. Observa também a importância de se manter a representatividade das entidades participantes nestes grupos, em especial nos segmentos municípios e sociedade civil, nos quais as entidades devem ser eleitas e representar a sua categoria; também se deve ter cuidado para evitar autorrepresentações, desta forma ter-se-ia um sentido mais completo de participação.

Lima-Green (2008), ao analisar a participação no CBH do Lago São João, no Estado do Rio de Janeiro, demonstrou que este, por meio de um consórcio, tem conseguido

liderar a gestão na bacia hidrográfica que envolve diversos municípios do RJ, sendo “um excelente exemplar de *empoderamento* da sociedade local” (LIMA-GREEN, 2008, p.117). Segundo o autor, a sociedade civil organizada tem participado das decisões em peso e esta participação se dá por duas razões: a) o processo de criação do Comitê, que se deu por desejo mútuo nas esferas locais e estaduais, e b) a articulação inicial por meio de um consórcio envolvendo todos os municípios da bacia hidrográfica, o Estado, o Ministério Público, as empresas locais e especialmente a sociedade civil local. Para o autor, os membros desta bacia hidrográfica têm se mostrado com grande capacidade e legitimidade em transformar seus arranjos institucionais internos.

Morgado (2008), que buscou traçar um histórico do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, desde de sua fundação, ocorrida em 1993, até a renovação da outorga do Sistema Cantareira em agosto de 2004, identificou que, apesar do Comitê possuir uma distribuição paritária de representantes de cada um dos segmentos municipais, estaduais e sociedade civil, a participação do segmento da sociedade nas reuniões deliberativas foi superior aos demais segmentos, chegando a superar 80% de seus representantes em algumas reuniões, o que não era esperado inicialmente. Para ele, os demais segmentos só participavam com maior frequência quando se tratavam de definições sobre recursos financeiros para a execução de projetos.

Para Henkes (2002) e Xavier (2006), que também analisaram a atuação dos CBH dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CHPCJ), em São Paulo, e o CBH do Rio Itajaí em Santa Catarina, a articulação e a participação da sociedade civil foi um dos principais fatores responsáveis pelo crescimento destes Comitês. Em ambos os estudos, os autores reconhecem a importância destes colaboradores, que trabalham voluntariamente, e que buscam colocar em prática as ações planejadas, em muitos casos sem auxílio do Governo e com deficiências em termos de corpo técnico permanente.

É importante observar que, em todos os estudos em que a participação social foi potencializada e destacada como um dos fatores positivos para a GIRH, os CBH pesquisados apresentavam uma melhor estruturação na sua gestão, tendo em vista que fazem parte de um grupo seletivo de comitês, com maior tempo de formação, com os instrumentos de gestão implementados ou em processo de implantação mais avançado, como a cobrança pelo uso da água, e onde se percebe uma maior articulação institucional da tríade ciência, sociedade e governo.

Para Guivant e Jacobi (2003), este novo modelo de articulação institucional, envolvendo as comunidades, empresários, ONGs, governos e universidades, permitiu a passagem de um modelo de gestão definido pelos autores como *hidro-técnico*, ou seja, concentrado em decisões de ordem exclusivamente técnica, para um modelo de gestão *hidro-político*, isto é, baseado no colegiado, nas negociações entre técnicos e não técnicos, no debate e na defesa de interesses divergentes.

A promoção da educação ambiental nas bacias hidrográficas também se destacou na literatura como uma das contribuições dos CBH à GIRH (ALVIM; RONCA, 2007; RIBEIRO, 2006; MARTINS, 2006). Alvim e Ronca (2007, p. 333) destacam que as ações de educação ambiental promovidas pelos CBH “são conjuntamente importantes para a gestão das águas e do território e podem contribuir, se bem implantadas, para a melhoria

das condições físicas e ambientais da bacia”.

No entanto, cabe destacar que a promoção da educação ambiental é uma das atribuições dos CBH, não podendo suas ações restringirem-se a esta; arbitrar (em primeira instância) sobre os conflitos de água, aprovar o plano de bacia e acompanhar sua execução, estabelecer critérios de outorga e de cobrança pelo uso da água, entre outras funções, também fazem parte de suas atribuições e são essenciais para que ocorram avanços na gestão (BRASIL, 1997).

Para Gutiérrez (2006), a principal função dos CBH é a de deliberar a respeito dos conflitos de água, tendo em vista que os mesmos foram concebidos como instâncias de articulação dos princípios constantes na Lei de Águas, o que lhes confere maior poder deliberativo. No entanto, para o autor, isso não vem ocorrendo na prática, devido a uma série de dificuldades enfrentadas pelos comitês, entre elas, a ausência de legitimidade e reconhecimento por parte dos governos acerca das decisões deliberadas, que, muitas vezes, são desconsideradas pela segunda instância de decisão, e a própria dificuldade que os CBH enfrentam em tomar decisões, devido às suas limitações técnicas e/ou institucionais sobre determinados assuntos.

Santin e Goellner (2013) observam que os CBH não são órgãos executivos - apesar de muitos comitês, devido à inexistência das agências de bacias, estarem desenvolvendo atividades executivas - e também não são órgãos fiscalizadores, mas devem ser órgãos deliberativos, opinativos e articuladores da gestão. Fracalanza, Jacob e Eça (2013), apesar de concordarem sobre a principal função dos CBH, advertem para duas vulnerabilidades que colocam em risco a sua atuação no Brasil: i) alta dependência das organizações tradicionais (Estado), que dificultam o repasse de informações e não oferecem suporte técnico, material e financeiro e ii) as decisões tomadas dentro dos CBH não possuem poder vinculante, ou seja, podem ser retificadas pelo Estado.

Diante deste cenário, muitos usuários de água e membros da sociedade civil entendem que é menos moroso buscar decisões diretas junto aos governos do que utilizarem assentos de participação nesses órgãos (EMPINOTTI, 2011) - sendo que as parcerias diretas permitem a tomada de decisão sem negociação com outros atores sociais, o que contribui para afastar esses órgãos de seus principais propósitos de existência (ABERS; JORGE, 2005).

Destaca-se que esta realidade - de distanciamento dos CBH de seu papel principal - ficou evidenciada em grande parte dos estudos resgatados pelas revisões integrativas. Porém, nos estudos com os CBH do Estado de São Paulo (PROTA, 2011; MORGADO, 2008; XAVIER, 2006; RIBEIRO, 2006) e nas experiências relatadas por Lima-Green (2008), no Rio de Janeiro, e por Costa (2008) com o CBH do Velhas, em Minas Gerais, alguns aspectos podem ser destacados em comum e podem justificar os principais motivos pelos quais, nestes grupos, encontramos uma realidade diferente do cenário geral. São elas:

- a) Maturidade institucional: todos representam CBH que atuam há mais de 15 anos;
- b) Presença do Poder Público: os poderes públicos: municipal, estadual e federal, incluindo o Ministério Público, se mostram presentes nestes CBH;

- c) Desejo de criação compartilhada: seu processo de criação se deu de forma partilhada entre governo e sociedade – criação colaborativa;
- d) Conflitos pelo uso da água mapeados: os CBH possuem conflitos mapeados e atuam na gestão destes conflitos;
- e) Instrumentos de gestão: possuem os instrumentos da PNRH instituídos e ativos;
- f) Secretaria executiva - o consórcio ou a agência de bacia (já criada) atua como secretaria executiva dos CBH;
- g) Projetos e relatórios de gestão - possuem projetos e relatórios com resultados da gestão;
- h) Recursos financeiros - recebem recursos financeiros mais significativos, seja do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), de parcerias interinstitucionais ou mesmo advindos da cobrança pelo uso da água.

Cabe destacar que não significa que os CBH com as características acima não possuem problemas, no entanto, suas atuações ocorrem de forma mais próxima da que é prescrita na legislação e estes parecem avançar em seus modelos de gerenciamento, indo além do que é prescrito legalmente e elaborando outros arranjos gerenciais, conforme preconiza um bom sistema de governança da água. Como exemplos, tem-se o caso do CBH do Lago São João, que avançou em sua autonomia ao deliberar por decisão própria e acatada pelo Estado do Rio de Janeiro a criação de subcomitês dentro da bacia hidrográfica, como forma de melhorar a articulação institucional e o gerenciamento da mesma (LIMA-GREEN, 2008).

Em São Paulo, o CBH dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá também inovou ao criar uma política interna de valores mínimos para os projetos, a fim de melhor democratizar o repasse dos recursos e garantir que todos os projetos os recebam (XAVIER, 2006). Este autor também identificou que, no período de 1993 a 2006, o referido Comitê deliberou 228 vezes e teve a execução de 203 projetos, demonstrando ter percorrido um caminho considerável na gestão de recursos hídricos, com resultados importantes tanto na qualidade quanto na quantidade das águas em São Paulo.

Para Ribeiro (2006), a formação tripartite, ou seja, com a atuação de órgãos estaduais, dos órgãos municipais e da sociedade civil, tem auxiliado no sucesso de alguns comitês paulistas, tendo em vista que, nestes colegiados, as ações estão avançando e indo além das funções consultivas e deliberativas, já que estão contribuindo também na fiscalização e no combate ao mau uso da água em São Paulo.

Apesar de alguns CBH brasileiros apresentarem resultados positivos em suas gestões, de modo geral, a literatura demonstra um distanciamento entre o que prevê a legislação de recursos hídricos brasileira e o que de fato vem ocorrendo na prática dos comitês (TRINDADE; SCHEIBE, 2014), o que em parte se justifica pelas limitações que estes grupos estão enfrentando. O Quadro 1 apresenta os autores e as principais limitações enfrentadas pelos CBH no Brasil, segundo os resultados das revisões integrativas.

**Quadro 1 – Principais limitações enfrentadas pelos CBH brasileiros,
a partir dos resultados das revisões integrativas.**

Autor (es)	Limitação (es) apontada (s)
Gagg (2014)	Ausência de estrutura física, técnica e administrativa; Inexistência de instrumentos da PNRH importantes, como a cobrança pelo uso da água; Falta de conhecimento técnico de alguns membros para promoverem o debate e tomarem decisões.
Fracalanza; Jacob; Eça (2013)	Falta de suporte técnico, financeiro e humano por parte do governo; Ausência de poder vinculante de suas decisões, que podem ser revistas em segunda instância.
Machado (2012)	Ausência das agências de bacias; Falta de apoio técnico e financeiro do Estado; Pouca participação da sociedade.
Oliveira (2011)	Ausência de estrutura física, suporte técnico e financeiro do Estado; Falta de capacitação aos membros que não possuem conhecimento técnico sobre o assunto; Inoperância e falta de representatividade dos poderes públicos municipais atuando nos Comitês; Ausência de conscientização a respeito do empoderamento que o Comitê possui perante a sociedade; Ausência de efetivação dos instrumentos de gestão previstos na PNRH, em especial a outorga e a cobrança.
Carneiro et al. (2010)	Falta de articulação entre as instâncias de planejamento setorial e os diferentes níveis de governo.
Pereira; Medeiros (2009)	Falta de articulação entre as instâncias de Governo; Ausência de debate e deliberações; Pouca participação social nos CBH; Problemas com os instrumentos de gestão: incompatibilidade de dados, desatualização e ausência de instrumentos de gestão.
Azevedo (2009)	Não produzem relatórios atualizados da situação hídrica na bacia hidrográfica; Planos de bacias hidrográficas atrasados ou desatualizados, ou inexistentes; Os planos de bacias hidrográficas não possuem metas claras e prazos definidos; Ausência de ações e de documentos que comprovem que as metas estão sendo realizadas.
Gomes (2008)	Ausência de estrutura física, técnica e administrativa; Desconhecimento do funcionamento do comitê, suas funções e ações por parte da sociedade e inclusive de alguns membros dos próprios comitês; Falta de aporte financeiro e recursos humanos; Pouca participação popular.

Moreira (2008)	<p>Ausência de infraestrutura adequada: material, técnica e administrativa;</p> <p>Ausência de apoio do governo estadual e dos governos municipais - que não participam nem comunicam suas ações ou consultam os comitês;</p> <p>Decisões tomadas pelos comitês não são acatadas pelo governo estadual;</p> <p>Despreparo dos representantes dos CBH para atuar em assuntos técnicos;</p> <p>Falta de recursos financeiros;</p> <p>Ausência dos instrumentos previstos na PNRH;</p> <p>Ausência de relatórios que demonstrem a atuação dos CBH;</p> <p>Problemas na composição dos CBH.</p>
Flores; Misoczky (2008)	<p>Ausência de participação do governo do estado e dos governos municipais dentro dos comitês;</p> <p>Os comitês são vistos apenas como órgãos consultivos pelo Estado, que no geral não acata suas decisões.</p>
Madrugá (2007)	<p>Ausência da efetivação e aplicação dos instrumentos de gestão previstos na PNRH;</p> <p>Ausência de agências de bacias, para realizar as tarefas executivas;</p> <p>Não cumprimento das atribuições legais;</p> <p>Ausência de suporte técnico, financeiro e administrativo do governo;</p> <p>Ausência de conhecimento técnico dos representantes para discutirem e deliberarem sobre os assuntos.</p>
Martins (2006)	<p>Desconhecimento das funções e ações dos CBH, sendo este considerado um órgão burocrático e distante da comunidade.</p>
Gutiérrez (2006)	<p>Pouca legitimidade para o CBH deliberar;</p> <p>Os CBH não possuem capacidade técnica para deliberar;</p> <p>A ausência do instrumento de cobrança, prejudica significativamente as fontes financeiras para serem aplicadas na bacia hidrográfica.</p>
Abers ; Jorge (2005)	<p>Dupla dominialidade da água, dificuldade na identificação das responsabilidades;</p> <p>Os estados não possuem capacidade técnica para implantar a outorga, a cobrança, o sistema de informações hídricas, o monitoramento e a fiscalização - com impacto direto nos CBH;</p> <p>Ausência do instrumento de cobrança prejudica a implantação de ações nas bacias hidrográficas, devido à falta de recursos financeiros;</p> <p>Ausência de mecanismos legais que garantam que as decisões tomadas pelos CBH sejam respeitadas pelos estados.</p>
Haase (2005)	<p>Os CBH não deliberam sobre os conflitos de água;</p> <p>Possuem pouca atuação;</p> <p>Pouca participação social, com conhecimento técnico, capazes de auxiliar nas decisões.</p>
Henkes (2002)	<p>Pouca presença do estado e do municípios;</p> <p>Ausência de corpo técnico permanente para auxiliar e dar continuidade nas ações;</p> <p>Falta de aporte financeiro.</p>

Fonte: Elaboração própria

A partir do Quadro 1, observa-se que, dos 16 estudos com CBH brasileiros, pelo menos 9 estudos retratam como limitação destes grupos a ausência de suporte técnico, físico e financeiro, especialmente por parte dos Estados; os estudos revelam que, na realidade, apesar de muitos estados terem aprovado a Lei de criação destes grupos, sua criação não foi acompanhada de auxílio técnico e financeiro apropriado (GAGG, 2014; FRACALANZA; JACOB; EÇA, 2013; MACHADO, 2012; OLIVEIRA, 2011; GOMES, 2008; MOREIRA, 2008; MADRUGA, 2007; GUTIÉRREZ, 2006; HENKES, 2002).

Outros dois aspectos foram identificados com maior frequência nos resultados dos estudos e demonstram outras duas significativas limitações enfrentadas pelos CBH brasileiros: a inexistência ou “pouca existência” dos instrumentos de gestão previstos na PNRH (GAGG, 2014; OLIVEIRA, 2011; PEREIRA; MEDEIROS, 2009; MOREIRA, 2008; MADRUGA, 2007; ABERS; JORGE, 2005), o que de certa forma pode estar contribuindo para o baixo poder decisório destes grupos, que de modo geral não atuam como órgãos deliberativos no Brasil. Além disso, a baixa participação dos governos (estaduais e municipais) e da sociedade civil também é destacada nos estudos, o que dificulta ainda mais a articulação institucional dos CBH e seu poder de decisão (MACHADO, 2012; CARNEIRO et al., 2010; PEREIRA, MEDEIROS, 2009; GOMES, 2008; FLORES; MISOCZKY, 2008; HAASE, 2005; HENKES, 2002).

Neste sentido, é importante que a gestão de recursos hídricos rompa com a visão tecnocrática de gestão, ou seja, é importante que os agentes populares possam efetivamente contribuir na elaboração das políticas públicas, Machado (2003) reforça a necessidade de se criar, dentro destes grupos, espaços de participação popular nos quais a sociedade não seja um agente passivo de políticas públicas, elaboradas por um corpo técnico ou político, mas sim uma participação social que permite que os cidadãos sejam agentes ativos, transformadores e construtores de uma realidade, de um plano, de uma gestão.

A participação dos gestores municipais também é outro aspecto que precisa ser trabalhado dentro destes grupos, uma vez que os mesmos têm competências regulatórias, tributárias e de fiscalização na gestão ambiental local, podendo licenciar ou inibir determinados usos segundo seus interesses. Contudo, a presença dos governos municipais neste tipo de gestão ainda é bastante tímida, o que prejudica significativamente a GIRH, incentivar a participação dos gestores municipais apresenta-se como um grande desafio a ser superado pelos CBH.

Para Tundisi (2008), é importante preparar os gestores públicos para a GIRH, bem como a comunidade local; como ferramentas, o autor propõe a educação ambiental e a criação de um banco de dados elaborado a partir da realidade de cada bacia hidrográfica, a fim de se obter um sistema de gerenciamento mais preditivo e otimizado.

A participação nos CBH, seja de agentes públicos, privados ou sociedade civil organizada, foi objeto de muitos artigos identificados na revisão integrativa deste estudo (MACHADO, 2012; CAMPOS; FRACALANZA, 2010; ABERS et al., 2009; ALVIM; RONCA, 2007; GUTIÉRREZ, 2006, JACOBI; MONTEIRO, 2006 e ABERS; JORGE, 2005). Os autores concordam que as normas que fomentam a participação da sociedade civil na gestão dos recursos ambientais, especialmente as voltadas para a água, são importantes avanços para a GIRH. No entanto, ao analisarem a efetividade desta

participação em CBH específicos, entre eles o CBH do Rio Gravataí no Estado do Rio Grande do Sul (GUTIÉRREZ, 2006) e o CBH do Alto Tietê no Estado de São Paulo (ALVIM; RONCA, 2007), questionam que, apesar da participação estar prevista pela Lei nº 9.433/97 e nas políticas públicas estaduais de recursos hídricos nas diferentes esferas de gestão, como nos CBH, na ANA e no CNRH, esta participação ainda não é efetiva, tendo em vista que, em alguns CBH, nem o número mínimo de representantes foi instituído (ABERS et al., 2009). Dos representantes que estão atuando, muitos apenas demonstram defenderem prioritariamente seus próprios interesses sobre o uso da água, e outros carecerem de conhecimento na área de deliberação das ações para que possam tomar decisões mais prudentes (GAGG, 2014; GOMES, 2008; JACOBI; MONTEIRO, 2006).

Jacobi e Fracalanza (2006) ressaltam que, embora a participação da sociedade civil nas políticas públicas tenha aumentado nos últimos dez anos, esta se dá de forma esporádica e limitada, uma vez que os mecanismos de democratização das decisões, como é o caso dos CBH, não são ambientes de debate aproveitados pela população, pois poucos participam das audiências públicas - e, quando esta participação ocorre, faltam conhecimentos suficientes sobre os instrumentos de discussão para que estes representantes da sociedade civil possam contribuir na tomada de decisão.

Nesta mesma perspectiva, Empinotti (2011) analisou os motivos e os impactos da não participação da sociedade civil no Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. A autora concluiu que a não participação não significa apenas a exclusão dessas organizações ou a sua resistência em participar, mas também uma escolha pragmática em investir em parcerias unilaterais com o governo em vez de participar dos CBH. Desta forma, a pesquisadora reconhece os muitos significados da não-participação, que vão além do fracasso do sistema em possibilitar a participação de todos, a falta de efetiva descentralização do sistema, a prevalência da influência de grupos econômicos ou ainda a resistência de movimentos sociais em legitimar as ações do Estado.

Considerações finais

Esta pesquisa teve como objetivo principal sistematizar, a partir da literatura, as principais contribuições e limitações na atuação dos CBH no Brasil. Os resultados revelaram que, de modo geral, estes grupos no Brasil ainda enfrentam grandes dificuldades para executarem suas principais atribuições.

As revisões integrativas detectaram, num universo de 250 artigos e 1.189 trabalhos de pós graduação, um total de 32 estudos que abordam claramente esta temática, sendo que pelo menos 16 estudos discutem as limitações que os CBH enfrentam e que podem justificar a ineficiência de muitos destes grupos no Brasil. Entre as dificuldades mais frequentes destacam-se: i) a ausência de suporte técnico, físico e financeiro por parte dos Estados; ii) a inexistência ou “pouca existência” dos instrumentos de gestão previstos na PNRH; iii) a baixa participação dos governos – especialmente os governos municipais e estaduais e da sociedade civil nestes grupos –, o que dificulta ainda mais a articulação institucional dos CBH e sua capacidade decisória.

Esta pesquisa também colocou em destaque outra limitação importante que estes grupos enfrentam: a inexistência de informações públicas a respeito de seu principal instrumento de gestão: os planos de bacias hidrográficas. Este panorama geral revela que, apesar de existirem alguns grupos no Brasil, especialmente na Região Sudeste, com melhores condições e com uma atuação significativa, de modo geral, os CBH brasileiros não conseguem atuar efetivamente na melhoria da gestão hídrica no País.

Entende-se que a constituição dos CBH como organismos de planejamento, gestão e regulamentação da gestão hídrica envolve um sistema bastante complexo, no qual participam muitos atores públicos, privados e da sociedade civil. Possuir um Estado forte (tecnicamente e financeiramente), capaz de implantar efetivamente a política pública e que dê suporte a este modelo parece ser essencial, principalmente, por que a cultura brasileira ainda não está familiarizada com a existência da bacia hidrográfica como unidade de planejamento, nem mesmo com os modelos de descentralização das decisões e de participação.

Ainda é preciso repensar o sistema brasileiro de gestão como um todo, revendo as capacidades técnicas de cada órgão que compõem o SINGREH, especialmente os órgãos estaduais, para que estes possam exercer competências técnicas mais efetivas, claras e confiáveis. Além disso, o SINGREH precisa ampliar a visibilidade do setor de recursos hídricos tanto para a sociedade quanto para os governos estaduais, demonstrando que uma política mais efetiva, ou seja, baseada em resultados, poderá repercutir em melhores ganhos sociais, ambientais e econômicos para o País.

Por fim, o conjunto de resultados revela que os CBH contribuem para a gestão integrada de recursos hídricos, na medida em que promovem o debate participativo e a educação ambiental nas bacias hidrográficas, contudo, existe um distanciamento entre a prerrogativa legal do papel destes grupos e o que realmente vem sendo desenvolvido dentro dos mesmos, ou seja, há um distanciamento entre o normatizado/prescrito e o que deveria ser desenvolvido pelos CBH dentro de um modelo de gestão colaborativa e democrática. Percebe-se que existe um afastamento entre a norma, o comportamento real e o devir – ou seja – todas as potencialidades que os CBH poderiam materializar.

Referências

ABERS, R. N.; FORMIGA-JOHNSON, R. M.; FRANK, B. KECH, M. E.; LEMOS, M. C. Inclusão, deliberação e controle: três dimensões de democracia dos comitês e consórcios de bacias hidrográficas no Brasil. *Ambiente & Sociedade*, v. XII, n. 1, p. 115-132, jan.-jun. 2009.

ABERS, R. N.; JORGE, K. D. Descentralização da gestão da água: por que os comitês de bacia estão sendo criados? *Ambiente & Sociedade*, v. VIII, n. 2, p. 1-27, jul/dez. 2005.

AGÊNCIA NACIONAL DAS ÁGUAS - ANA. *Comitês de bacias hidrográfica 2015*. Disponível em: <http://www.cbh.gov.br/#not-estaduais>. Acesso em: 5 de dezembro de 2015.

_____. **Sistema de nacional de Informações de recursos hídricos 2016.** Disponível em: <http://www3.ana.gov.br/portal/ANA/acesso-a-sistemas/sistema-nacional-de-informacoes-sobre-recursos-hidricos-snrh>. Acesso em: 7 de fevereiro de 2019.

ALVIM, A. A. T. B.; RONCA, J. L. C. Metodologia de avaliação qualitativa das ações dos comitês de bacias com ênfase na gestão integrada: o comitê do alto tietê em São Paulo. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, vol. 12, n. 3, p. 325-334, jul/set. 2007.

AZEVEDO, F. Z. de. **Análise de procedimentos de gestão dos Comitê da Bacia Hidrográfica do rio São José dos Dourados para implementação da política de recursos hídricos do estado de São Paulo.** 2009, 124 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo.

BRASIL. **Lei nº 9.433**, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e 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, DF, 9 jan. 1997. Seção 1, p. 470.

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

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR – CAPES. Diretoria de Avaliação. Ministério da Educação. **Qualis: concepção diretrizes básicas.** **Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 1, n. 1, p. 149-15, 2004.

CARNEIRO, P. R. F.; CARDOSO, A. L.; ZAMPRONIO, G. B.; MARTINGIL, M. de C. A gestão integrada de recursos hídricos e do uso do solo em bacia urbano-metropolitanas: o controle de inundações na bacia dos rios Iguaçú/Sarapuú, na Baixada Fluminense. **Ambiente & Sociedade**, v. XXIII, n. 2, p. 29-49, jun/dez. 2010.

COSTA, M. A. M. **Reflexões sobre a política participativa das águas: o caso CBH Velha/MG.** 2008. 134f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais.

EMPINOTTI, V. L. E se eu não quiser participar? O caso da não participação nas eleições do comitê de bacia do Rio São Francisco. **Ambiente & Sociedade**, v. XIV, n. 1, p. 195-211, jan./jun. 2011.

FLORES, R. K. MISOCZKY, M. C. Participação no gerenciamento de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Lago Guaíba. **Revista de Administração Pública - RAP**, v. 42, n.1, p. 109-131, jan./fev. 2008.

FRACALANZA, A. P.; JACOB. A. M.; EÇA, R. F. Justiça ambiental e práticas de governança da água: (re) introduzindo questões de igualdade na agenda. **Ambiente & Sociedade**, v. XVI, n. 1, p. 19-38 jan/mar. 2013.

GAGG, M. **Descentralização ou re-centralização?** Uma análise do processo de implementação dos comitês de bacias hidrográficas do Paraná. 2014, 127f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade de Londrina, Londrina, Paraná.

GANONG, L. H. Integrative Review of Nursing Research. **Res Nursing Health**. Feb; 10(1): p. 1-11, 1987.

GOMES, C. S. **Comitês de bacias hidrográficas de rios do Médio São Francisco:** possibilidade e desafios de gestão do uso da água. 2008, 109f. Dissertação (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Lavras, Lavras, Minas Gerais.

GONÇALVES, M. A.; PAIM, P. R.; MARINATO, C. F.; TEIXEIRA, E. C.; SOUZA, W. F. Definição de Roteiro Metodológico para implantação conjunta e participativa do Enquadramento e Plano de Recursos Hídricos nas bacias hidrográficas dos rios Santa Maria da Vitória e Jucu-ES. In: II Simpósio PCJ “Experiências em Gestão de Recursos Hídricos por Bacia Hidrográfica”, 2010, Atibaia-SP. **Anais... Atibaia-SP: Consórcio PCJ**, 2010. 1 CD- ROM.

GUIVANT, J.; JACOBI, P. R. Da hidrotécnica à hidro-política: novos rumos para a regulação e gestão dos riscos ambientais no Brasil. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 67, p.2-26, 2003.

GUTIÉRREZ, R. A. Comitê Gravataí: gestão participativa da água no Rio Grande do Sul. **Lua Nova**, São Paulo, v. 69, p.79-121, 2006.

HAASE, J. **O encontro estado e sociedade na política gaúcha de águas.** 2005. 315f. Tese (Doutorado em Ecologia), Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FURG, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

HENKES, S. L. **Gestão de recursos hídricos:** acertos e erros na bacia hidrográfica do rio Itajaí/SC-Brasil. 2002, 167f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção), Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, Santa Catarina.

JACOBI, P. R.; FRACALANZA, A. P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba: Editora UFPR, n. 11-12, p. 41-49, jan./dez. 2006.

JACOBI, P.; MONTEIRO, F. Social capital and institutional performance: methodological and theoretical discussion on the water basin committees in metropolitan São Paulo – Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. IX, n. 2, p. 25-45, jul/dez. 2006.

JUNQUEIRA, M. A. D. R.; SAIANI, C. C. S.; PASSADOR, C. S. Apontamentos sobre a lei brasileira das águas: a experiência do estado de São Paulo. **Revista de Gestão – REGE**, v. 18, n. 2, p. 159-175, abr./jun. 2011.

LIMA-GREEN, A. P. **Análise político-institucional da gestão das águas na bacia Lagos São João, RJ.** 2008, 144f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

MACHADO, C. J. S. Recursos hídricos e Cidadania no Brasil: limites, alternativas e desafios. **Ambiente & Sociedade**, vol. VI, n. 2, p 121-138, jul/dez. 2003.

MACHADO, J. B. **Análise da governança das águas da bacia hidrográfica da Lagoa Mirim, extremo sul do Brasil.** 2012, 205f. Dissertação (Mestrado em Gerenciamento Costeiro), Universidade Federal do Rio Grande do Sul – FURG, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

MADRUGA, F. do. N. **O papel dos comitês de bacias de Santa Catarina no Sistema Nacional e Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.** 2007. 127f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, São Paulo.

MARTINS, R. C. Representações sociais, instituições e conflitos na gestão de águas em territórios rurais. **Sociologias**, ano 8, n. 15, p. 288-325, jan/jun 2006.

MILARÉ, E. **Direito do Ambiente: Doutrina, Prática, Jurisprudência**, Glossário. São Paulo, Ed. Revista dos Tribunais, 2000, 687 p.

MOREIRA, M. de. F. **Comitês de bacias hidrográficas de Pernambuco: dificuldades, avanços e desafios.** 2008. 173f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Ambientais), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Pernambuco.

MORGADO, A. **A influência do comitê da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ) na descentralização da gestão hídrica brasileira – avaliação quantitativa da participação da sociedade civil de 1993-2003,** 2008. 155f. Dissertação (Mestrado em Ecológica Aplicada), Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, São Paulo.

OLIVEIRA, R. de. M. L. **A criação dos comitês de bacias hidrográficas do rios Jacu e Santa Maria da Vitória: perspectivas e desafios da gestão hídrica capixaba.** 2011, 311f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, Espírito Santo.

PEREIRA, R. M. V.; MEDEIROS, R. A. Aplicação dos instrumentos de gestão e do Sistema de Gerenciamento dos Recursos Hídricos na Lagoa Rodrigo de Freitas, RJ, Brasil. **Ambi-Agua**, v. 4, n. 3, p. 211-229, 2009.

PROTA, M. G. **Processo participativo na gestão dos recursos hídricos no estado de São Paulo: um estudo de caso do comitê da bacia hidrográfica do rio Tietê – Jacaré.** 2011. 270f. Dissertação (Mestrado em Ciências), Universidade de São Paulo –USP, São Paulo.

RIBEIRO, C. B. **A importância dos comitês de bacia na gestão de recursos hídricos.** 2006. 114f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade de Brasília – UnB, Brasília, Distrito Federal.

SANTIN, J. R. GOELLNER, E. A gestão dos recursos hídricos e a cobrança pelo seu uso. **Seqüência (Florianópolis)**, n. 67, p. 199-221, dez. 2013.

SOARES, C. B; HOGA, L. A. K. PEDUZZI, M. SANGALETI, C.; YONEKURA, T.; SILVA, D. R. A. Revisão integrativa: conceito e método utilizados na enfermagem. **Revista Escola Enfermagem USP**, 48(2): 335-45, 2014.

TAHER, T.; BRUNS, B.; BAMAGA, O.; AL-WESHALI, A.; STEENBERGER, F. V. Local Groundwater governance in Yemen: building on traditions and enabling communities to craft new rules. **Hydrogeology Journal**, DOI 10.1007/s10040-012-0863-1, may-2012.

TRINDADE, L. L. de; SCHEIBE, L. F. A gestão dos recursos hídricos a partir de uma análise das políticas públicas. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília , v. 4, n.2, p.98-116, 2014.

TUNDISI, J. G. Recursos hídricos no futuro: problemas e soluções. **Estudos Avançados**, vol. 22, n. 63, p. 7-16, jul/set. 2008.

XAVIER, A. L. dos. S. **A contribuição dos comitês de bacia estadual e federal à gestão das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari, Jundiáí, em São Paulo: ações mais relevantes, perspectivas e desafios (1993-2006)**. 2006. 256f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo), Universidade de São Paulo –USP, São Paulo.

Submetido em: 17/11/2016

Aceito em: 07/03/2019

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422asoc20160267r2vu2019L2AO2019;22:E02672>

Artigo Original

GESTÃO DAS ÁGUAS: LIMITAÇÕES E CONTRIBUIÇÕES NA ATUAÇÃO DOS COMITÊS DE BACIAS HIDROGRÁFICAS BRASILEIROS

Resumo: Este estudo objetivou discutir as principais contribuições e limitações na atuação dos grupos de bacias hidrográficas brasileiros. Para isso, foram realizadas duas revisões integrativas. A literatura revelou que, na maioria dos casos, estes grupos não estão conseguindo contribuir efetivamente para o propósito com que foram criados, devido principalmente: à ausência de suporte por parte do órgão estadual; à não implementação dos instrumentos de gestão e à baixa participação dos poderes públicos municipais e estaduais e da sociedade civil nestes espaços. Como contribuições destacam-se sua atuação em ações de educação ambiental e seu potencial para possibilitar maior participação social nas decisões que envolvem a gestão hídrica.

Palavras-chave: comitês de bacias hidrográficas; gestão hídrica; governança da água.

Abstract: This study aimed to discuss the main contributions and limitations in the performance of Brazilian watershed management groups. For that, two integrative reviews were carried out. The literature has shown that, in most cases, these groups are failing to contribute effectively to the purpose for which they were created, mainly due to: lack of support from the state body; the non-implementation of management instruments, and the low participation of municipal and state public authorities and civil society in these spaces. As contributions, it is possible to emphasize their actions in environmental education actions and their potential to allow greater social participation in the decisions that involve water management.

Keywords: watershed groups; water management; water governance.

Resumen: Este estudio objetivó discutir las principales contribuciones y limitaciones en la actuación de los comités de bacias hidrográficas brasileños. Para ello, se realizaron dos revisiones integradoras. La literatura reveló que, en la mayoría de los casos, estos grupos no están consiguiendo contribuir efectivamente al propósito con que fueron creados, debido principalmente a: ausencia de soporte por parte del órgano estadual; la no implementación de los instrumentos de gestión y la baja participación de los poderes públicos municipales y estatales y de la sociedad civil en estos espacios. Como contribuciones, destacan su actuación en acciones de educación ambiental y su potencial para posibilitar mayor participación social en las decisiones que involucran la gestión hídrica.

Palabras clave: comités de cuencas hidrográficas; gestión del agua; gobernanza del agua
