

Cobrança pelo uso da água: a visão do setor industrial

Water pricing: the perspective of industrial sector

Submetido em: 22/11/16
Revisado em: 10/01/17
Aprovado em: 11/01/17

**Cristine Pedroso de Mendonça
Larissa Fernanda Rosa De Almeida
Synara Aparecida Olendzki Broch
Teodorico Alves Sobrinho**

RESUMO

A Indústria é um dos maiores contribuintes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no Brasil. O posicionamento do setor em relação à implementação desse instrumento é fundamental para constituir panorama da gestão participativa dos recursos hídricos no país, pois o mesmo impacta a economia e o uso de água. Através de entrevistas com representantes do setor, constatamos que a Indústria é favorável à cobrança pelo uso da água. O setor cobra melhorias nos critérios de aplicação dos recursos obtidos, que não tem se mostrado eficiente. O saneamento é apontado como o problema hídrico mais grave do país.

Palavras-chave: Política Nacional de Recursos Hídricos; gestão hídrica; instrumentos econômicos.

INTRODUÇÃO

A água é essencial à manutenção e preservação da vida de todos os organismos do planeta. Situações de escassez hídrica em diversas partes do mundo têm gerado tendência global na busca de soluções para gerir esse bem, a fim de garantir a sustentabilidade das gerações atuais e futuras. No Brasil, a regulação do uso da água emergiu no início do século XX devido ao incremento da produção de energia elétrica para produção industrial (MURTHA; CASTRO; HELLER, 2015). O primeiro marco legal da gestão hídrica no país foi o Código das Águas de 1934, que buscava estabelecer regras principalmente para o setor hidrelétrico e não previa garantias para os usos múltiplos, além de permitir situações de águas particulares. A Constituição Federal de 1988 determinou a água como bem público e a responsabilidade da União para instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Re-

ABSTRACT

Industry is one of the biggest contributors of water pricing in Brazil. The positioning of the sector in relation to the implementation of this instrument is fundamental to constitute an overview of the participative management of water resources in the country, because the sector impacts the economy and the use of water. Through interviews with representatives of the sector, we find that industry is favorable to the water pricing. The sector requires improvements in the apply criteria of the resources obtained through water pricing, that is not being efficient. Sanitation is pointed out as the most serious water problem in the country.

Keywords: National Water Resources Policy; water management; economic instruments.

cursos Hídricos. A Lei Federal nº 9.433, sancionada em 8 de janeiro de 1997, foi criada para atender os dispositivos da CF. Ela estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

A Política Nacional de Recursos Hídricos, além de reiterar alguns princípios estabelecidos na CF, estabelece dentre seus fundamentos a gestão de recursos hídricos descentralizada e participativa e a água como recurso natural limitado e dotado de valor econômico. Este último está diretamente ligado ao instrumento de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, criado para reconhecer a água como bem econômico e indicar ao usuário seu real valor. Além disso, a cobrança visa incentivar a racionalização do uso da água e financiar os programas contemplados nos planos de bacia (BRASIL, 1997).

Com o intuito de promover a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, foram criados órgãos colegiados no SINGREH, que contam com a participação do Poder Público, dos usuários (onde o setor industrial participa) e da sociedade civil. Dos órgãos colegiados criados, compete aos Comitês de Bacia Hidrográfica estabelecer os mecanismos e critérios de cobrança, além de sugerir os valores a serem cobrados. Ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) compete estabelecer os critérios gerais de cobrança (BRASIL, 1997). Portanto, o setor industrial participa e opina sobre a implementação da cobrança nas bacias hidrográficas através dos órgãos colegiados do SINGREH. A presença dos representantes do setor industrial nesses colegiados faz com que o mesmo conheça e participe efetivamente do processo de gestão das águas (CNI, 2014).

No Brasil, os setores da indústria e do saneamento são, em geral, os de maior arrecadação de recursos da cobrança nos rios de domínio da União, sendo significativa a participação e posicionamento desses setores nos órgãos colegiados. Uma das principais discussões acerca da cobrança gira em torno das entidades delegatárias, que têm passado por dificuldades financeiras (ALMEIDA et al., 2013). Dessa forma, uma solução iminente é o aumento dos custos da cobrança para subsidiar essas entidades. Porém, há resistência dos contribuintes privados ao aumento dos valores atuais, notadamente dos usuários industriais e agrícolas (ANA, 2014). Portanto, este estudo objetiva descrever o posicionamento do setor industrial em relação à cobrança, ao aumento dos seus preços e verificar se os objetivos desse instrumento estão sendo atingidos sob a ótica do setor. Dessa forma, essa pesquisa poderá auxiliar a tomada decisão e previsão de conflitos nos órgãos colegiados do SINGREH em relação à cobrança pelo uso da água.

Entidades Delegatárias das funções de Agências de Água

As Agências de Água foram criadas pela Lei Federal nº 9.433/97 para funcionar como braço executor dos Comitês de Bacia Hidrográfica. Elas devem ter sua estrutura administrativa financiada por 7,5% do dinheiro arrecado com a cobrança na bacia de sua origem (BRASIL, 1997). Porém, as agências não foram regulamentadas por lei, permanecendo sem definição

jurídica. Dessa forma, suas funções são exercidas por entidades delegatárias, nos moldes da Lei Federal nº 10.881/04. As entidades delegatárias são entidades civis sem fins lucrativos com personalidade jurídica de direito privado. Como o dinheiro da cobrança é de domínio público, a arrecadação deve ser feita por organismos estatais, no caso a Agência Nacional de Águas (ANA), que repassa o dinheiro para as entidades delegatárias de acordo com o cumprimento das metas dos Contratos de Gestão. Essa burocacia somada à estrutura diminuta das entidades delegatárias, devido ao dinheiro para custeio administrativo ser limitado a 7,5% da cobrança, tem dificultado as entidades de desembolsar todo o dinheiro arrecadado em projetos para a bacia. Assim, gera-se paradoxo: a falta de dinheiro para manter a estrutura administrativa dessas entidades e o excesso de dinheiro por falta de estrutura e burocacia para alocação desse recurso em projetos.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica necessitam da implantação da cobrança pelo uso da água e da instalação da Agência de Água para exercer suas funções de forma plena. Quando os comitês não possuem esse respaldo, ficam dependentes do órgão gestor de recursos hídricos para execução de suas ações, como o Plano de Bacia Hidrográfica, colocando em cheque a premissa da gestão descentralizada estipulada na PNRH.

Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

A cobrança é instrumento econômico de gestão hídrica baseada no conceito de externalidade. Segundo Hartmann (2010), as externalidades ocorrem quando indivíduos utilizam-se dos recursos ambientais e não resarcem os prejuízos causados aos demais, resultando em problemas ambientais. Com a motivação de recuperar os danos causados, ou internalizar as externalidades, tem-se o princípio usuário-pagador (PUP) ou princípio poluidor-pagador (PPP). Pode-se dizer que o PUP/PPP foi previsto como instrumento econômico de gestão ambiental já na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei Federal 6.938/81). No art. 4, inciso VII da PNMA tem-se:

“A Política visará à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.”

Baseada nesses conceitos, a cobrança pelo uso da água na forma prevista na Lei Federal nº 9.433/97 é instrumento econômico-financeiro de gestão de recursos hídricos. Econômico porque visa à mudança de comportamento do usuário para o uso racional da água e financeiro porque visa arrecadar recursos para financiamento das ações previstas nos Planos de Bacia. A cobrança se configura como preço-público, pois diferentemente das taxas e tarifas que são definidas por leis ou decretos, a cobrança é definida de forma participativa nos órgãos colegiados do SINGREH. Além disso, a cobrança é instrumento de equilíbrio entre oferta e demanda.

Estado do Ceará foi pioneiro na implantação de mecanismos de cobrança pelo uso da água no Brasil, sendo regulamentada em 1996. A cobrança nesse estado visa à racionalização do uso da água e o fornecimento de recursos para a operação e manutenção das obras de infraestrutura hídrica. Dessa forma, o caso cearense incorpora num só instrumento dois objetivos distintos, sendo a cobrança nesse estado a junção de características de tarifa e de preço-público, diferindo da lógica proposta pela Lei das Águas. Neste estado, a cobrança do setor industrial é a que apresenta maior eficiência de aplicação, superando os setores de abastecimento e irrigação (RODRIGUES; AQUINO; THOMAZ, 2015).

A primeira bacia a implementar a cobrança com a forma prevista na Lei Federal 9.433/97, foi a do Rio Paraíba do Sul iniciada em 2003. Além dessa, há mais três bacias de domínio da União que já exercem a cobrança: a Bacia do Rio Doce, com cobrança iniciada em 2011, a Bacia dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) implementada em 2006, e a Bacia do Rio São Francisco desde 2010. Nas bacias de domínio da União dos Rios Verde Grande e Rio Paranaíba a cobrança está em fase de implementação.

Em rios de domínio estadual, há cobrança nos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais e Paraná.

Segundo dados de ANA (2015a), as bacias de domínio da União PCJ, Doce e Paraíba do Sul tiveram a arrecadação da cobrança configurada majoritariamente pelos setores de saneamento e indústria em 2014. A exceção é a Bacia do Rio São Francisco, cuja indústria representou apenas 1,5% da arrecadação e o saneamento aproximadamente 84%, devido às obras

de transposição, em 2014. O restante é arrecadado com os setores da agricultura e mineração.

Na Bacia dos Rios PCJ, o setor industrial foi responsável por aproximadamente 13% da arrecadação total da cobrança em 2014, sendo o segundo setor de maior arrecadação, onde o primeiro é o saneamento. Juntos, eles representam 99,8% da arrecadação total da bacia. Na bacia do Rio Doce, os setores da indústria e do saneamento também somam 99% da arrecadação total da cobrança. Porém, o setor industrial foi ainda mais representativo nesta bacia, contribuindo com 66% do valor total, devido à transposição feita pela empresa Fibria Celulose S/A. Na bacia do Rio Paraíba do Sul, saneamento e indústria representaram 90% da arrecadação, onde a indústria contribuiu com 35% em 2014 (ANA, 2015a).

O Setor Industrial e a Gestão Hídrica

A cobrança é instrumento polêmico, pois o Brasil possui cargas tributárias elevadas, onde mais custos podem gerar insegurança aos usuários. Indústrias de pequeno porte podem comprometer boa parte da sua receita com o pagamento da cobrança pelo uso da água. Dessa forma, a Indústria busca defender seus interesses através da participação organizada nos órgãos colegiados integrantes do SINGREH, sendo a cobrança pauta controversa e avidamente discutida pelo setor.

A representação dos usuários através de associações, sindicatos, federações ou confederações é fundamental, pois essas entidades dispõem de meios de articulação para as discussões sobre a gestão de recursos hídricos. A Confederação Nacional da Indústria (CNI) é a principal representante da indústria brasileira. Está presente nos estados brasileiros através das Federações de Indústria e atua na defesa dos interesses do setor nas instâncias do poder Executivo, Legislativo e Judiciário.

Com o intuito de promover o debate sobre a gestão de recursos hídricos no meio empresarial, a CNI criou em 2009 a Rede de Recursos Hídricos, composta por representantes das 27 federações de indústria dos estados e associações setoriais (CNI, 2013). Os participantes da Rede de Recursos Hídricos levam para as reuniões os problemas, entraves e soluções de cada região ou segmento por eles representado. Dessa forma, a CNI organiza relatórios e documentos para

serem encaminhados aos órgãos gestores e colegiados de recursos hídricos para defender os interesses da Indústria. Segundo Weber et al. (2010), a área industrial carece de estudos específicos voltados à conservação da água. Por meio da Rede, a CNI visa diminuir essa carência, incentivando o uso racional da água, o aprimoramento de técnicas de reuso por parte das empresas e a participação na gestão hídrica.

Hartmann (2010) aponta a Indústria como um dos principais contribuintes no processo de elaboração do mecanismo de cobrança na bacia do Rio Paraíba do Sul. Nessa bacia hidrográfica diversas exigências feitas pelo setor foram acatadas. Isto mostra que o setor possui capacidade organizacional e influência na gestão de recursos hídricos do país.

O setor industrial é responsável por aproximadamente 22% do PIB nacional (CNI, 2016). Além disso, segundo ANA (2015b) o setor representa 15% da demanda hídrica consultiva no país. Portanto, percebe-se que a indústria impacta a economia e os recursos hídricos no Brasil. Dessa forma, seu posicionamento quanto à cobrança influencia as decisões dos órgãos colegiados e a arrecadação relativa a esse instrumento econômico.

METODOLOGIA

O posicionamento da Indústria em relação à cobrança pelo uso da água foi verificado com a aplicação de questionário eletrônico. O mesmo foi enviado à secretaria da Rede de Recursos Hídricos da CNI que o repassou aos representantes que participam habitualmente das reuniões. As respostas obtidas foram voluntárias e aleatórias por parte dos participantes da Rede.

O questionário foi desenvolvido prezando pelas perguntas objetivas, ou de resposta sucinta para agilizar o tempo necessário para a resposta. No total, foram elaboradas dez perguntas considerando seis temas principais: i) Representação da Indústria nos órgãos colegiados de recursos hídricos; ii) Opinião, se favorável ou não à aplicação da cobrança e ao aumento dos preços da mesma; iii) Percepção sobre a função da cobrança, efeitos e benefícios percebidos com a aplicação da mesma; iv) Atribuição dos investimentos em obras de gestão hídrica e áreas prioritárias para investimento dos recursos arrecadados; v) Conhecimento

quanto ao destino dos recursos hídricos; vi) Sugestão para reduzir a quantidade de água utilizada no setor industrial e ao mesmo tempo garantir investimentos financeiros para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os questionários enviados foram respondidos por cerca de 50% do total dos membros representantes da Rede de Recursos Hídricos da CNI, (Tabela 1), São, portanto, respostas representativas do setor, pois todos têm participação ativa nas reuniões da CNI e nos seus respectivos estados. As respostas obtidas vieram de representantes de todas as regiões do Brasil, o que garante a heterogeneidade das opiniões apresentadas.

As Federações mais ativas, como as da região sudeste, geralmente participam com mais de um representante. Dessa forma as reuniões contam com cerca de 30 pessoas. A representatividade da indústria nos órgãos colegiados de recursos hídricos foi avaliada qualitativamente, adotando escala de 1 (péssima) a 5 (ótima). Representatividade é a qualidade de alguém expressar os interesses e opiniões de conjuntos de pessoas. A representatividade da Indústria foi considerada por 60% como boa ou ótima (notas 4 e 5) e 40% como regular (nota 3). Apesar das respostas sinalizarem que eles consideram a Indústria, de forma geral, bem representada, é possível perceber que não estão totalmente satisfeitos em relação à representação do setor nos órgãos colegiados. Essa constatação indica que a representatividade do setor pode ser melhorada, como por exemplo, aumentando a quantidade de associações setoriais, sindicatos industriais e federações nos órgãos colegiados. A Rede de Recursos Hídricos da CNI busca justamente incentivar os representantes a participarem ativamente da gestão hídrica.

A função da cobrança na opinião dos representantes foi questionada, para dessa forma avaliar o nível de conhecimento dos mesmos sobre os objetivos da cobrança. Segundo Schechi et al (2013), a falta de entendimento da necessidade de se realizar a cobrança, por parte das indústrias e da sociedade civil em geral, tem dificultado a atuação dos comitês. Porém, cerca de 90% dos representantes entendem a função da cobrança como forma de investimento da indústria na melhoria dos recursos hídricos ou como incentivo à racionalização do uso da água. Além dis-

Tabela 1 - Identificação dos representantes que responderam o questionário

ENTIDADE	ÓRGÃO(S) COLEGIADO(S) NO QUAL REPRESENTA A INDÚSTRIA
Arcelor Mittal	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Minas Gerais (CERH-MG)
FIRJAN	Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERH/RJ) e Comitê de Integração do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP)
FIBRA	Conselho de Meio Ambiente do Distrito Federal (CONAM/DF) e Conselho de Recursos Hídricos do DF (CRH/DF)
FIEMG	Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranaíba e Comitê de Bacia do Rio São Francisco
FIEMG	Conselho Nacional de Recursos Hídricos
FIEC	Conselho de Recursos Hídricos do Ceará e Comitê de Bacias Hidrográficas da Região Metropolitana de Fortaleza
FIEMA	Conselho de Meio Ambiente da CNI
FIEMS	Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul
FIEMT	Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Mato Grosso
FIEMT	Conselho Ambiental da Federação das Indústrias de Mato Grosso
FIESP	Comitês de Bacia: CBG Grande, CBH Paranapanema, CBH Sapucaí Mirim/Grande, CBH Mogi-SP, CBH Pardo, Conselho Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo
SENAI/PR	Conselho Temático de meio Ambiente da FIEP
SENAI/FIES	Rede de Recursos Hídricos, Rede de Resíduos Sólidos

so, apontaram como principal efeito da cobrança no setor industrial, o uso racional da água nas indústrias. Portanto, percebe-se que a cobrança tem atingido um dos seus objetivos com os usuários industriais, o de racionalizar o uso da água.

Sobre a percepção do setor em relação a algum benefício oriundo da cobrança, a maioria (54%) respondeu que não percebe nenhum benefício oriundo desse instrumento até o momento. Os 46% que apontaram benefícios indicaram: melhor uso do recurso, a inclusão da pauta de recursos hídricos na rotina empresarial, ações direcionadas à preservação de nascentes e manutenção das matas ciliares. Deve ser ressaltado que os representantes que reconhecem

benefícios oriundos com a implantação da cobrança participam da Rede de Recursos Hídricos da CNI ou do CNRH. Podemos afirmar que esse último segmento possui a visão macro da gestão hídrica. Por outro lado, os representantes que participam dos comitês de bacia ou órgãos estaduais, que possuem visão local da gestão hídrica, não identificam investimento em melhorias ou benefícios oriundos com a cobrança. Portanto, o objetivo de obter recursos para o financiamento de programas contemplados nos Planos de Bacia, conforme estabelecido na legislação federal, não está sendo atingido na opinião do setor industrial.

Os representantes da indústria foram questionados se favoráveis à cobrança, visto que o setor é um dos

que mais arrecadam recursos devido à aplicação desse instrumento. As respostas obtidas mostram que mais de 90% dos representantes são favoráveis à cobrança, com ressalvas. Os representantes justificaram suas escolhas com base na cobrança ser uma fonte de recursos a ser aplicada na bacia de origem e por que a mesma incentiva o uso racional da água. As observações apontadas foram feitas principalmente pelos representantes que participam dos Comitês de Bacia Federais (Paraíba do Sul e São Francisco). Eles destacaram que a cobrança é positiva, desde que implementada corretamente e respeitando as diretrizes de aplicação dos Planos de Bacia. Isso demonstra a insatisfação do setor em relação à aplicação do dinheiro da cobrança, que tem ficado em grande parte acumulado em caixa.

As entidades delegatárias possuem dificuldade em desembolsar o dinheiro da cobrança, pois todas possuem saldo acumulado em caixa (ANA, 2015a). A entidade delegatária das funções de Agência de Água do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) possui total arrecadado desde o início da cobrança de cerca de 144 milhões de reais, tendo sido desembolsado ao todo 67 milhões. Ou seja, 47% do total arrecadado foi utilizado, sobrando quase 77 milhões de reais em dinheiro acumulado em caixa.

A Fundação Agência das Bacias PCJ, em 2012 desembolsou 110% do dinheiro em caixa, ou seja, além de todo o dinheiro arrecado naquele ano, a entidade conseguiu alocar mais 10% do montante acumulado. Porém, avaliando o desempenho total, mesmo a Fundação Agência das bacias PCJ possuindo maior porcentagem média de desembolso (59%) desde sua implementação, o montante de dinheiro em caixa é considerado alto, R\$ 71.271.500. As Agências Peixe Vivo e Ibio, entidades delegatárias das bacias do Rio São Francisco e Doce, tem as piores taxas de desembolso, 42% e 40% desde a implantação da cobrança nas mesmas. Essas últimas são as bacias que implantaram a cobrança mais recentemente, 2010 e 2011 respectivamente. Portanto, as bacias mais antigas já possuem melhor desempenho em relação à alocação do dinheiro em projetos e investimentos na bacia de origem.

Em 2015, a meta de desembolso da AGEVAP, entidade delegatária do Rio Paraíba do Sul, no Contrato de Gestão da AGEVAP com a ANA era

de 40% de desembolso, realizando 70%, portanto, 30% além da meta prevista (AGEVAP, 2015). Essa informação aponta que as metas das entidades delegatárias muitas vezes não visam o desembolso de 100% dos recursos arrecadados, pois reconhecem a dificuldade de alocar todo o dinheiro. Portanto, o setor industrial se mostra insatisfeito com o modelo de gestão dos recursos da cobrança praticados atualmente, onde as entidades delegatárias não possuem autonomia para aplicar todo o dinheiro pago pelos usuários.

Quanto à atribuição de se aplicar investimento em obras de gestão hídrica, 43% responderam que a atribuição é do governo e os 57% restantes apontaram para as parcerias público-privadas. Dessa forma, é possível observar que os representantes do setor industrial entendem que a gestão hídrica deve ser descentralizada, como apontado na Lei Federal 9.433/97, e que a Indústria compartilha das responsabilidades dessa gestão.

Em relação às áreas prioritárias para o investimento dos recursos financeiros obtidos com a cobrança, os representantes destacaram os seguintes pontos: gestão administrativa da bacia, educação ambiental, pagamentos por serviços ambientais (PSA), monitoramento, ações voltadas para os comitês de bacia, informação, preservação e, principalmente, saneamento. Em suma, na visão do setor o problema do saneamento é a pauta mais urgente a ser resolvida no âmbito dos recursos hídricos. Segundo o SNIS (2016), apenas 48,6% da população do Brasil tem acesso à coleta de esgoto e somente 39% do esgoto no país é tratado, o que justifica a preocupação do setor com a questão do saneamento.

Quanto ao destino dos recursos obtidos com a cobrança, cerca de 60% dos representantes responderam que têm conhecimento e 40% desconhecem o destino dos recursos. Dos que não tem conhecimento, nenhum deles participam de órgãos colegiados de nível federal. Essa observação mostra que fora do contexto das bacias federais, os recursos oriundos da cobrança não têm destinação evidente ou não são aplicados em ações que afetam o setor. A cobrança nas bacias da União já está consolidada há mais tempo e por isso esse resultado pode ser observado com maior clareza pelos participantes desses órgãos.

Reiterando, dentre os entraves identificados ao longo do estudo foi a dificuldade financeira das entidades delegatárias. O Relatório de Gestão da entidade delegatária do Rio São Francisco destacou que a entidade não sobreviveria somente com os 7,5% da cobrança em 2015, necessitando de repasses da ANA, mesmo com arrecadação na ordem de 20 milhões de reais (AGB PEIXE VIVO, 2016). Situação semelhante passam as demais entidades delegatárias. Como alternativa para viabilizar a sustentabilidade dessas entidades se tem o aumento dos valores da cobrança. O posicionamento do setor industrial em relação ao reajuste dos preços foi verificado. Constatamos que 60% são desfavoráveis ao reajuste e 40% dos representantes se apresentaram favoráveis ao aumento dos preços, porém com ressalvas. Os favoráveis ao reajuste apontaram que o aumento é viável se ajustado ao longo do tempo e desde que os recursos de fato sejam investidos nas melhorias apontadas pelo Plano de Bacia. Além disso, foi destacado que o aumento é justificado pelo aumento geral de todos os produtos e atualização monetária. Essa última afirmação ressalta que a Indústria reconhece a água como bem econômico, sendo um dos objetivos da Lei Federal 9.433/97.

Os 60% dos representantes que se mostraram desfavoráveis ao aumento dos preços argumentaram a falta de investimentos revertidos para as bacias e no fato das bacias estarem com recursos acumulados. Todo o setor industrial, indistintamente, aponta como condicionante a questão da aplicação eficiente do recurso na bacia. Portanto, o reajuste de preços da cobrança é assunto de potencial conflito nos órgãos colegiados do SINGREH, sendo claro o posicionamento do setor.

Por fim, coletamos sugestões sobre como diminuir a quantidade de água utilizada no setor industrial e ao mesmo tempo garantir investimentos para a bacia e, se a solução seria o aumento dos preços da cobrança. Há entendimento geral de que as indústrias já vêm cumprindo seu papel no que se refere à diminuição da quantidade de água utilizada em seus processos através de técnicas de reuso. Destacaram que incentivos fiscais poderiam fazer com que a Indústria investisse ainda mais em tecnologias de reuso. Ohad-Yazdi e Ahmadi (2016) apontam que a cobrança pelo uso da água aliada a

subsídios aos irrigantes é a melhor estratégia para se obter maiores ganhos de eficiência na irrigação. Portanto, há indicação de que os usuários, de uma forma geral, utilizariam a água com maior eficiência se a cobrança fosse combinada a incentivos fiscais.

Em relação ao aumento dos preços para garantir investimentos financeiros na bacia, ficou evidenciado que não se devem aumentar os preços até que seja comprovada a eficácia do modelo. Ainda, ficou caracterizado que o problema mais urgente em relação aos recursos hídricos é a carência de saneamento. Também foram destacados os recursos da Compensação Financeira paga pelas hidrelétricas, que garante investimentos, não estão de fato aplicados aos recursos hídricos, na opinião do setor.

Dessa forma, pode-se observar que o setor industrial de fato tem conhecimento sobre os objetivos da cobrança. Porém, como setor pagante e com grande capacidade de organização e informação, a Indústria cobra melhores investimentos dos recursos obtidos com esse instrumento. Heathcote (2009) aponta que o setor industrial, de forma geral, se preocupa em obter água de qualidade e em quantidade adequadas para seus usos e em se manter dentro das normas de regulação. Portanto, entende-se que o setor industrial está preparado para aceitar suas responsabilidades dentro da gestão de recursos hídricos, incluindo o pagamento da cobrança.

Segundo Knieper e Pahl-Wostl (2016), prevenir a pressão sobre os recursos hídricos é mais eficiente do que investir em sistemas sofisticados de gerenciamento. O que se vê no Brasil atualmente é um sistema de gerenciamento hídrico complexo e burocrático e pouca prevenção às pressões sobre os recursos hídricos. Como resultado, há carência de saneamento em todas as regiões do país, rios poluídos e falta de água em cidades populosas como São Paulo. Portanto, o atual modelo de gestão brasileiro ainda possui entraves para implementação e funcionamento pleno de seus instrumentos, em especial, a cobrança pelo uso da água.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos apontam que o setor da indústria é favorável à cobrança pelo uso da água e reconhece a mesma como instrumento de raciona-

lização de seu uso e como forma de investimento na melhoria dos recursos hídricos. O setor não é favorável ao aumento dos preços da cobrança, justificando sua posição com a necessidade de melhoria dos critérios de aplicação dos recursos financeiros obtidos.

Os entraves burocráticos e a falta de definição jurídica das agências de água são fatores que têm dificultado a aplicação dos recursos obtidos pelas entidades delegatárias na bacia de origem. O cumprimento das ações previstas nos planos de bacia fica prejudicado, e o setor industrial não consegue detectar os benefícios “concretos” oriundos da aplicação desse instrumento. Segundo as organizações do setor o problema mais urgente em relação aos recursos hídricos é a carência de saneamento e que os recursos da compensação

financeira, paga pelas Hidrelétricas, não estão de fato sendo aplicados aos recursos hídricos.

Percebe-se, portanto, que o setor industrial tem pleno entendimento de seu papel na gestão participativa dos recursos hídricos e dos objetivos do instrumento da cobrança. Porém, cobra melhorias no sistema de gerenciamento hídrico, que não tem se mostrado eficiente na opinião do setor.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão de bolsas que possibilitaram a realização do trabalho.

Referências

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Agência de Água – o que é, o que faz e como funciona. Cadernos de Capacitação em Recursos Hídricos; v7. Brasília, DF: ANA/SAG, 2014. 82 p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos no Brasil: Informativo 2014. Brasília, DF: ANA/SAS. 2015a. 24p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil: Informe 2015. Brasília, DF: ANA/SPR. 2015b. 88p.
- ALMEIDA, L. F. R.; BROCH, S. A. O. ; ALVES SOBRINHO, T. Análise do gerenciamento dos recursos hídricos de Mato Grosso do Sul. REGA: Revista de Gestão de Água da América Latina, v. 10, n. 1, p. 5-16, jan./jun. 2013. Disponível em: http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/e9c3f8ed395a6c4400925264130b4ba7_07218ae02317c73f952bb84d0148fb33.pdf. Acesso em: 10 ago. 2016.
- AGB PEIXE VIVO - Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo. [Online] Relatório de Gestão – Exercício 2015. 2016. Disponível em: [http://www.agbpeixevivo.org.br/images/AAGB/relatorios/cg014ana/2015/RELATORIO_DE_GESTAO_EXERCICIO_2015\(CG_ANA_14_VFINAL.pdf](http://www.agbpeixevivo.org.br/images/AAGB/relatorios/cg014ana/2015/RELATORIO_DE_GESTAO_EXERCICIO_2015(CG_ANA_14_VFINAL.pdf). Acessado em: 15 nov. 2016.
- AGEVAP - Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. [Online] Relatório de Execução do Contrato de Gestão nº 14/ANA/2004 - Exercício 2015. 2015. Disponível em: <http://ceivap.org.br/relatorios/relatorio-de-gestao/gestao-2015.pdf>. Acessado em: 15 nov. 2016.
- BRASIL. 1981. Assembleia Legislativa. Lei Federal nº 6.938, de 31 de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
- BRASIL. 1997. Assembleia Legislativa. Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

BRASIL. 2004. Assembleia Legislativa. Lei Federal nº 10.881, de 09 de junho de 2004. Dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatárias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União e dá outras providências.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Uso da água no setor industrial Brasileiro: matriz de coeficientes técnicos. Brasília, DF: CNI, 2013. Disponível em: http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2014/03/12/6021_20140313113650962172e.pdf. Acessado em: 21 set. 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). Água, indústria e sustentabilidade. Brasília, DF: CNI, 2014. Disponível em: http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2013/09/23/4967/201310251135118917821.pdf. Acessado em: 21 set. 2016.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA (CNI). [Online] A Indústria em Números. 2016. Disponível em: http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/cni_estatistica_2/2015/02/11/165/Industria_Numeros_novembro2016.pdf?r=0.64887620083. Acessado em: 18 nov. 2016.

HARTMANN, P. A Cobrança pelo Uso da Água como Instrumento Econômico na Política Ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta propostos e implementados no Brasil. Porto Alegre, RS: AEBA, 2010. 532p.

HEATHCOTE, I. W. Integrated watershed management: principles and practice. 2 ed. USA: Wiley, 2009. 262p.

KNIEPER, C; PAHL-WOSTL, C. A Comparative Analysis of Water Governance, Water Management, and Environmental Performance in River Basins. Water Resources Management, v. 30. p. 2161-2177. 2016.

MURTHA, N. A.; CASTRO, J. E.; HELLER, L. Uma perspectiva histórica das primeiras políticas públicas de saneamento e de recursos hídricos no Brasil. Ambiente & Sociedade. v. 18, n. 3. p. 193-210. 2015.

OHAB-YAZDI, S.; AHMADI, A. Design and Evaluation of Irrigation Water Pricing Policies for Enhanced Water Use Efficiency. Journal of Water Resources Planning and Management, v. 142, n. 3, p.1-10. 2016.

RODRIGUES, M. V. S.; AQUINO, M. D.; THOMAZ, A. C. F. Análise por envoltória de dados utilizada para medir o desempenho relativo da cobrança pelo uso da água nas bacias hidrográficas do estado do Ceará. REGA: Revista de Gestão de Água da América Latina, v. 12, n. 1, p. 15-29, 2015. Disponível em: http://www.abrh.org.br/SGCv3/UserFiles/Sumarios/8a6378ac476f8f31f2e85fd65e896ec8_619089878bfe01870840955d009d4d40.pdf. Acessado em: 03 nov. 2016.

SCHECHI, R. G.; PAULINO, M. B.; RIZZI, N. E. Motivações socioambientais para a cobrança pelo uso da água: o papel dos comitês de bacia. Revista Cereus.v.5, n. 3, p.158-171, 2013.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO (SNIS). Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos – 2014. Brasília, DF: SNSA/MCIDADES, 2016. 212 p.

WEBER, C. C.; CYBIS, L. F.; BEAL, L. L. Conservação da água aplicada a uma indústria de papel ondulado. Engenharia Sanitária Ambiental., v. 15, n.3, p. 291-300, 2010.

Cristine P. de Mendonça Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
Campo Grande, MS, Brasil. E-mail:cristinepedroso.m@gmail.com
Contribuição do autor:

Coleta dos dados, planejamento, elaboração e desenvolvimento da
pesquisa, discussão dos resultados e redação final.

Larissa F. R. de Almeida Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: larissafdealmeida@gmail.com
Contribuição do autor:

Concepção dos objetivos, elaboração e planejamento da pesquisa,
discussão dos resultados e redação final.

Synara A. O.Broch Universidade Federal de Mato Grosso do Sul,
Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: synara.broch@gmail.com
Contribuição do autor:

Delineamento e orientação da pesquisa, discussão dos resultados
e redação final.

Teodorico A.Sobrinho Universidade Federal de Mato Grosso do
Sul, Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: teodorico.alves@ufms.br
Contribuição do autor:

Orientação da pesquisa, discussão dos resultados, correção e redação final
do manuscrito.