

Aperfeiçoando a Cobrança pelo Uso da Água no Estado do Rio de Janeiro: a Evolução do Preço Público Unitário

Moema Versiani Acselrad¹; Marcia Chaves de Souza²; Fabio Mostacato Bastos³ & Rosa Maria Formiga Johnsson⁴

RESUMO – A cobrança pelo uso da água de domínio do Estado do Rio de Janeiro, implementada em 2004, permaneceu com o preço público unitário (PPU) de sua metodologia inalterado por um período de 12 anos. A partir de 2017, por iniciativa dos comitês de bacia hidrográfica, houve a atualização do PPU em suas respectivas áreas de atuação. Este movimento iniciado pelos comitês contou com o apoio dos órgãos gestores, com desdobramentos positivos para o sistema fluminense de gestão das águas. Paralelamente, os conselhos nacional e estadual de recursos hídricos, com base em suas prerrogativas legais, emitiram normativos visando a atualização anual dos PPU's vigentes, de modo a evitar grandes períodos sem correção do valor de água bruta, nas bacias com o instrumento implantado. Este artigo visa fazer um registro da evolução do PPU da cobrança no Estado do Rio de Janeiro, desde o seu valor inicial estipulado de forma compulsória em 2004, inspirado no modelo então aplicado pelo CEIVAP para águas federais da bacia do rio Paraíba do Sul, até 2019, com os colegiados de recursos hídricos atuando de forma propositiva para o aperfeiçoamento do instrumento econômico das políticas de recursos hídricos nacional e estadual.

ABSTRACT– The water charge methodology implemented in 2004 in the Rio de Janeiro state domain had its unitary public price (UPP) unchanged for a period of 12 years. Since 2016, the UPP was updated by river basin committees' initiatives in its respective range areas. These mobilizations led by the committees had public support by the state water bureaus and resulted in positive consequences to the fluminense water management system. In parallel, under the national and state water resources councils' legal prerogatives, normative deliberations were made to schedule an annual UPP update where the river basins water charges are currently implemented in order to avoid the lack of water price adjustment in a long term. This article aims to record of the evolution of the UPP in the Rio de Janeiro State water charge since its first established value compulsory by law in 2004, which was inspired on the model then applied by CEIVAP in federal Waters of the Paraíba do Sul river basin, until 2019 with the state basin committees performing in a propositive approach towards to the improvement of this economic instrument of the national and the state of Rio de Janeiro water resources policies.

Palavras-Chave – Cobrança pelo uso da água, Comitê de Bacia, preço público unitário.

1) Coordenadora de Governança das Águas da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (COAGUA/SEAS/RJ); Engenheira Ambiental do Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ); e DSc. em Recursos Hídricos e Saneamento pelo Programa de Engenharia Civil COPPE/UFRJ. Av. Marechal Floriano 45/5º andar, Centro, Rio de Janeiro, RJ, 20.080-901. e-mail: moemava@gmail.com

2) Chefe do Serviço de Regulação de Recursos Hídricos (COAGUA/SEAS/RJ). e-mail: mchaves_souza@hotmail.com

3) Biólogo do Instituto Estadual do Ambiente (INEA/RJ) e do Serviço de Regulação de Recursos Hídricos (COAGUA/SEAS/RJ); MSc. em Biologia Marinha pela UFF. e-mail: mbastosf2005@yahoo.com.br

4) Professora Associada do Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente, UERJ. Rua São Francisco Xavier 524, sala 5007E, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ, 20.559-900. e-mail: formiga.uerj@gmail.com

1 – INTRODUÇÃO

Em avaliação do sistema de cobrança pelo uso de recursos hídricos no Brasil, OCDE (2017) destacou a experiência pioneira do Estado do Rio de Janeiro dentre aquelas implementadas no território do país.

Iniciada em 2004, seguindo a recém-iniciada cobrança em águas federais na bacia do rio Paraíba do Sul (AGEVAP, 2011), a cobrança em águas estaduais tornou-se referência nacional, a despeito de sua regulamentação controversa pelo legislativo (ACSELRAD *et. al*, 2015a). O sistema fluminense de gestão das águas logrou avanços significativos a partir de então, especialmente com a mobilização local e a criação dos Comitês de Bacia hidrográfica em âmbito estadual. Em balanço dos dez anos de implementação do instrumento (2004-2014) elaborado pelo órgão gestor estadual (ACSELRAD *et. al*, 2015b), pontuou-se, no entanto, a necessidade de evoluir sobretudo na atualização dos valores praticados inicialmente, posto que não houve reajuste durante todo o período.

Desta forma, o presente artigo visa fazer um registro do processo de evolução da cobrança pelo uso da água no Estado do Rio de Janeiro, por meio do seu Preço Público Unitário (PPU), desde o seu valor inicial estipulado de forma compulsória em 2004, inspirado na metodologia aplicada pelo Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) para águas federais da bacia em 2003, até 2019, com os colegiados de recursos hídricos (comitês de bacia e conselhos de recursos hídricos) atuando de forma propositiva para o aperfeiçoamento do instrumento econômico das políticas de recursos hídricos nacional e estadual. Parte-se da hipótese de que uma base mínima de estabilidade legal e institucional foi alcançada pelo Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), de modo que foi viável, num processo de diálogo e pactuação liderado pelos comitês de bacia fluminenses, o reajuste significativo dos valores praticados inicialmente.

2 O PREÇO PÚBLICO UNITÁRIO E SUA RELEVÂNCIA NAS METODOLOGIAS DE COBRANÇA

Nas metodologias de cobrança praticadas nas experiências brasileiras, o PPU tem papel central e relevante no cômputo final dos valores cobrados aos usuários, uma vez que seguem, via de regra, uma estrutura básica que consiste numa base de cálculo (vazões), preço unitário e coeficientes multiplicadores⁵. O preço unitário é definido pelo comitê em função dos objetivos da cobrança, e podem variar em função do tipo e da finalidade de uso. Como exemplo, observa-se a metodologia praticada para águas fluminenses (Figura 1).

⁵ Para mais detalhes consultar Acselrad (2013).

$$C = \underbrace{Q_{cap} \times K_0 \times PPU}_{\text{captação}} + \underbrace{Q_{cap} \times K_1 \times PPU}_{\text{consumo}} + \underbrace{Q_{cap} \times (1 - K_1) \times (1 - K_2 K_3)}_{\text{diluição de efluentes (DBO)}} \times PPU$$

C = valor final da cobrança (R\$)
 Q_{cap} = volume de água captada durante um mês ($m^3/mês$), fornecido pelo usuário
 K_0 = multiplicador de preço unitário para captação
 K_1 = coeficiente de consumo para a atividade em questão, ou seja, a relação entre o volume consumido e o volume captado pelo usuário (ou o índice correspondente à parte do volume captado que não retorna ao manancial), fornecido pelo usuário
 K_2 = percentual do volume de efluentes tratados em relação ao volume total de efluentes produzidos (ou o índice de cobertura de tratamento de efluentes doméstico ou industrial), ou seja, a relação entre a vazão efluente tratada e a vazão efluente bruta, fornecido pelo usuário
 K_3 = nível de eficiência de redução de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) na estação de tratamento de efluentes, fornecido pelo usuário
 PPU = Preço Público Unitário correspondente à cobrança pela captação, consumo e diluição de efluentes para cada m^3 de água captada (R\$/ m^3)

Figura 1: Metodologia de cobrança praticada para usos em águas de domínio do ERJ
(Fonte: Lei estadual 4.247/2003)

Desta forma, alterações ao PPU tem efeito significativo no cálculo dos valores a serem pagos pelos usuários de recursos hídricos, e por esta razão suscitam debates muitas vezes acalorados nas reuniões dos comitês. Isto pode ser observado a partir do gráfico de evolução da arrecadação com a cobrança estadual (Figura 2), onde o incremento observado a partir de 2017 é decorrência direta da atualização dos valores de PPU aprovada pelos comitês de bacia fluminenses.

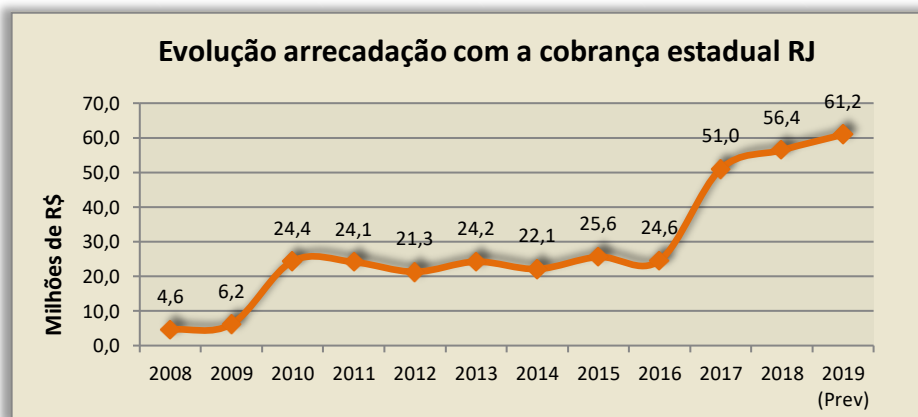


Figura 2: Evolução da arrecadação com a cobrança pelo uso da água de domínio estadual no Estado do Rio de Janeiro (fonte: Inea, referência março/2019)

3 - COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA BRUTA NO TERRITÓRIO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

A cobrança de usos em águas de domínio do Estado do Rio de Janeiro, iniciada de forma compulsória por ato legislativo em 2004 (Lei estadual 4.247/2003), foi fortemente influenciada pelo

início da cobrança em águas federais da bacia do rio Paraíba do Sul, no ano anterior (cobrança Paraíba do Sul – CEIVAP). A Figura 3 apresenta a cronologia da cobrança no Brasil, para bacias federais e para os estados onde ela foi implementada em pelo menos uma bacia hidrográfica. No caso do Rio de Janeiro, assim como do Ceará, ela foi instituída em todas as bacias hidrográficas (OCDE, 2017).

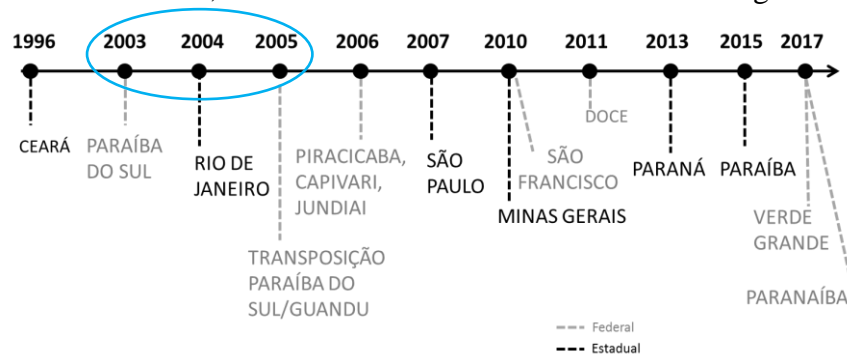


Figura 3 - Cronologia da implementação da cobrança em águas federais e estaduais no Brasil, com destaque para as experiências ocorridas no território do Estado do Rio de Janeiro (fonte: OCDE, 2017).

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH), como estabelecido, confere complexidade à dinâmica da aplicação da cobrança nas bacias, tendo em vista a divisão territorial para atuação dos organismos gestores e o duplo domínio das águas. Desta forma, coexistem no território do Estado do Rio de Janeiro nove comitês de bacia estaduais, e um federal, com competência para propor mecanismos e valores de cobrança pelo uso da água em suas respectivas áreas de atuação (Figura 4).

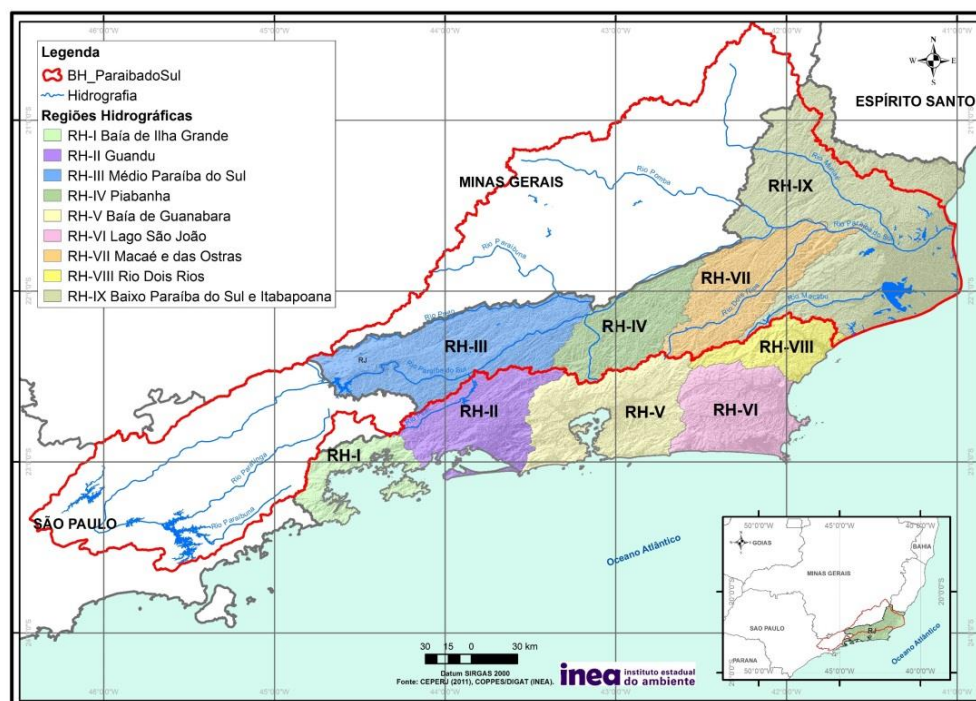


Figura 4 – Regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e bacia do rio Paraíba do Sul: área de atuação dos respectivos comitês de bacia estaduais e do comitê federal CEIVAP (fonte: FERNANDES *et al.*, 2015).

As decisões dos comitês de bacia sobre tais temas ainda devem ser referendadas pelo conselho nacional de recursos hídricos (CNRH), no caso do comitê federal (CEIVAP), e conselho estadual de recursos hídricos (CERHI-RJ), no caso dos comitês estaduais. Tais colegiados – os conselhos – também guardam competências sobre o instrumento cobrança, especificamente o de estabelecer critérios gerais para sua implementação⁶.

Os subitens seguintes abordarão os principais marcos legais envolvidos no processo de aperfeiçoamento da cobrança, e seus desdobramentos práticos, com destaque para: (i) o estabelecimento dos valores em águas federais da bacia do Paraíba do Sul; (ii) em águas de domínio do Estado do Rio de Janeiro; (iii) e o caso particular – e polêmico – do valor de cobrança da transposição das águas do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu.

3.1 Resumo panorâmico da evolução do PPU: marcos legais

As normas sobre cobrança emitidas pelos colegiados valem em suas respectivas esferas de atuação; numa mesma bacia hidrográfica, como a do rio Paraíba do Sul, portanto, podem existir valores diferenciados por unidade gestora da bacia. Elaborou-se uma linha do tempo, onde estão relacionados os principais marcos legais com influência sobre os PPU's praticados no estado (Figura 5). Neste trabalho, partiu-se do pressuposto de que uma base mínima de estabilidade legal e institucional conferiu um ambiente de confiança no âmbito do SEGRHI, sobretudo pela regulamentação dos contratos de gestão e a viabilização do apoio técnico e administrativo aos comitês por meio das entidades delegatárias de funções de agência de água âmbito estadual (Lei 5.639/2010). Observou-se, nesse contexto, o protagonismo dos comitês de bacia fluminenses no processo de atualização dos valores praticados, em suas respectivas áreas de atuação, como pode ser observado, na Figura 5, na emissão de resoluções com este objeto a partir de 2015.

É importante ainda reconhecer o pioneirismo do CEIVAP, ao implementar a cobrança nos moldes da então recente legislação relativa à gestão participativa das águas (Lei 9.433/97), iniciando as discussões em 2001. Sua deliberação em que aprova a implantação da cobrança em águas federais da bacia do rio Paraíba do Sul pode ser considerada um marco na cronologia nacional (Deliberação CEIVAP nº 3/01); os critérios e valores de PPU foram definidos em 2001 e 2002 (Deliberações CEIVAP nº 8/01 e nº 15/02), sendo efetivada em 2003, conforme indicado na Figura 5.

⁶ Compete ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos “estabelecer critérios gerais para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso” (lei federal 9.433/97, art. 35, inciso X); e ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos “estabelecer critérios gerais para outorga de direitos de uso de recursos hídricos e para a cobrança por seu uso, e homologar os feitos encaminhados pelos CBHs” (Lei estadual 3.239/99, art. 45, inciso XI).

Histórico e Marcos Legais com influência sobre os PPU's da cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro.

- Lei
- Deliberação CEIVAP
- Resolução CBH estadual
- Resolução CNRRH
- Resolução CERHI-RJ

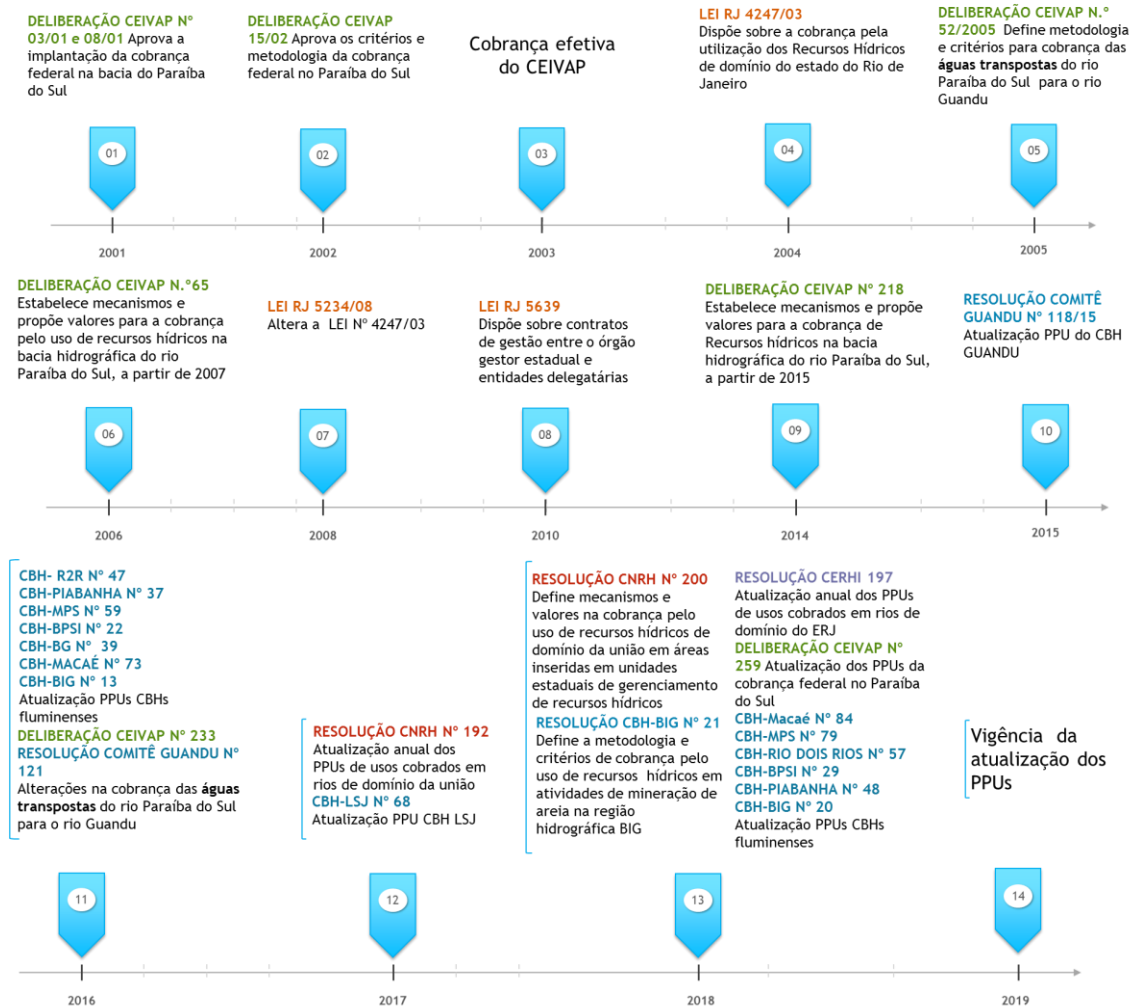


Figura 5: Histórico e marcos legais com influência sobre os PPU's da cobrança pelo uso da água bruta no Estado do Rio de Janeiro (fonte: elaboração própria a partir dos documentos legais).

3.2 Cobrança federal – CEIVAP

Experiência relevante em âmbito nacional, a cobrança iniciada pelo CEIVAP no Paraíba do Sul em 2003 foi especialmente importante para o Estado do Rio de Janeiro; tendo acompanhado, enquanto integrante daquele colegiado, a discussão e aprovação da metodologia e dos valores pelo comitê federal, regulamentou o instrumento para usos em águas estaduais, seguindo critérios semelhantes⁷. Tais critérios vigoraram até 2006, quando o comitê promoveu uma mudança estrutural na metodologia aplicada inicialmente; não houve, contudo, alteração significativa em termos de valores

⁷ Este tema é objeto de artigos técnicos e trabalhos acadêmicos, tais como Carvalho *et al.* (2007) e Acsegrad (2013).

arrecadados, ou seja, na nova estrutura, os valores de PPU foram modelados de modo a não influenciar substancialmente a arrecadação.

A decisão de atualizar o PPU pelo CEIVAP, em 2014 (Deliberação CEIVAP nº 218/2014) foi devida, sobretudo, à necessidade de reajustar o custeio de sua entidade delegatária, cujo limite é um percentual fixo sobre a arrecadação com a cobrança⁸. A motivação do reajuste do PPU envolveu em menor escala a necessidade de recomposição de custos inflacionários, e sim, primordialmente, a manutenção das atividades básicas de sua entidade delegatária.

Por sua vez, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, em 2017, após alguns anos de debates em suas instâncias, em especial no âmbito da Câmara Técnica de cobrança pelo uso da água (CTCOB/CNRH), emitiu norma disciplinando a atualização anual do PPU em águas federais (Resolução CNRH nº 192/2017); sua aplicação é devida quando o respectivo comitê de bacia não apresentar proposta de reajuste ao CNRH. Desta forma, no ano de 2018, os valores de cobrança aos usuários tiveram uma correção de acordo com o índice de inflação previsto na citada resolução.

Finalmente, em 2018, seguindo o exemplo dos comitês fluminenses, o CEIVAP propôs a atualização dos valores de PPU vigentes em 100%, de forma parcelada por 3 anos (35% em 2019, 35% em 2020 e 30% em 2021), conforme a Deliberação CEIVAP nº 259/2018.

Um resumo da evolução dos valores do PPU do CEIVAP poder ser visto na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução dos valores do PPU CEIVAP de 2003 a 2019

2003-2006		2007-2014		2015-2017	2018	2019
Deliberações CEIVAP 8/01 e 15/02		Deliberação CEIVAP 65/06		Deliberação CEIVAP 218/2014	Resolução CNRH 192/2017	Deliberação CEIVAP 259/2018 + Resolução CNRH 192/2017
Setor	PPU (R\$/m ³)	Tipo de Uso/Unidade	PPU	PPU	PPU	PPU
Saneamento e Indústria	0,02	Captação (R\$/m ³)	0,01	0,0109	0,0112	0,0158
Agropecuária	0,0005	Consumo (R\$/m ³)	0,02	0,0218	0,0224	0,0316
Aqüicultura	0,0004	Lançamento (R\$/kg)	0,07	0,0763	0,0784	0,1106

Fonte: Elaboração própria a partir das deliberações CEIVAP e Resoluções ANA nº 20/2018 e nº 91/2018.

3.3 Cobrança estadual RJ

Os valores iniciais do PPU estadual seguiram aqueles determinados e praticados pelo CEIVAP de 2003 a 2006 (Lei Estadual 4.247/2003 a partir das Deliberações CEIVAP nº 08/2001 e nº 15/2002). Desta forma, os valores estabelecidos por lei, praticados a partir de 2004, permaneceram inalterados até 2016. De 2015 a 2017, iniciando pelo CBH Guandu, os comitês estaduais deliberaram pelo reajuste dos valores em 100%, tendo em vista índice de inflação acumulada (Figura 5).

Em 2018, cinco dos nove comitês estaduais (CBHs BIG, MPS, Piabanha, Macaé/Ostras e BPSI) deliberaram por nova atualização do PPU, em 25%; e um comitê (CBH Rio Dois Rios)

⁸ Lei Federal 9.433/1997, art. 22, inciso II, §1º.

deliberou por novo aumento de 100%, passando a uma valor básico de R\$0,08/m³ de água bruta em sua área de atuação (para os setores saneamento e indústria).

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ), de forma análoga ao CNRH, instituiu, em normativo de 2018 (Resolução CERHI-RJ nº 197/2018), a atualização anual automática do PPU da cobrança estadual, conforme índice oficial de inflação, incidente sobre aqueles preços não alterados pelo respectivo comitê.

Observa-se, também, que quatro comitês optaram por unificar os valores para todas as finalidades (CBHs BIG, Guandu, Baía da Guanabara e Macaé/Ostras).

Desta forma, em 2019, há uma multiplicidade de valores de PPU praticados em águas estaduais, conforme Tabela 2.

Tabela 2 – Evolução dos valores base do PPU estadual de 2004 a 2019

Região Hidrográfica	Finalidade de Uso	2004-2016	2017-2018	2019
		Lei 4.247/03 PPU (R\$/m ³)	Resoluções CBHs PPU (R\$/m ³)	Resoluções CBHs ou Res. CERHI-RJ 197/2018 PPU (R\$/m ³)
RH I - Baía da Ilha Grande	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,05
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,05
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,05
RH II- Guandu	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
RH III- Médio Paraíba do Sul	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,05
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,00125
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,0010
RH IV- Piabanha	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,05
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,00125
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,0010
RH V- Baía de Guanabara	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
RH VI- Lagos São João	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,0418
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,0010
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,0008
RH VII- Rio Dois Rios	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,08
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,0020
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,0016
RH VIII- Macaé e das Ostras	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,05
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,05
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,05
RH IX- Baixo Paraíba e Itabapoana	Saneamento, Industrial e outros	R\$ 0,02	R\$ 0,04	R\$ 0,05
	Agropecuária	R\$ 0,0005	R\$ 0,0010	R\$ 0,00125
	Aquicultura	R\$ 0,0004	R\$ 0,0008	R\$ 0,0010

Fonte: Elaboração própria a partir da Lei 4.247/2003, resoluções dos CBHs fluminenses e Resolução Inea nº 163/2018.

3.4 Cobrança das águas transpostas do rio Paraíba do Sul para o rio Guandu: uma cobrança atípica no cenário nacional

A cobrança pelo uso da água das águas transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu, no Rio de Janeiro, sempre foi uma questão polêmica, por envolver uma multiplicidade de atores e variáveis, em termos técnicos, políticos e institucionais. Não é escopo deste artigo analisar

estes aspectos⁹, focando-se na forma com que foi possível a sua implementação prática. Esta, por sua vez, foi impulsionada pelo regulamento da cobrança fluminense, que instituiu, de forma unilateral, uma compensação à bacia do Paraíba do Sul a partir da arrecadação com a cobrança pelo uso da água de domínio estadual na bacia do rio Guandu. O dispositivo, à época, vinculava 15% da receita com a cobrança na bacia do Guandu em ações na bacia doadora (Paraíba do Sul), “até que novos valores sejam aprovados pelo CEIVAP e Comitê Guandu, e referendado pelo CERHI” (Lei estadual 4.247/2003, art. 11, inciso IV).

A lógica desta cobrança difere de outras modalidades de cobrança de águas transpostas no Brasil, e sua instituição ocorreu em três fases que podem ser assim definidas: (i) lei fluminense 4.247/03; (ii) deliberação CEIVAP nº 52/2005, com o mesmo critério estabelecido na lei fluminense; e (iii) negociação envolvendo os dois comitês de bacia – CEIVAP e CBH Guandu – culminando com edição de nova regra a partir de outubro de 2016. A partir de normativos de ambos os comitês (Deliberação CEIVAP nº 233/2016 e a Resolução do Comitê Guandu 121/2016), o percentual de repasse da cobrança da bacia do Guandu para a bacia do Paraíba do Sul passou para 20%.

Ocorre que, na prática, o valor repassado sofreu um reajuste de 167%, considerando que o valor do PPU do CBH Guandu foi atualizado em 100% em 2017 (Resolução CBH Guandu nº 118/2015).

Outra característica particular desta cobrança foi que a sua efetivação só foi viabilizada a partir da regulamentação da entidade delegatária no estado (Lei 5.639/2010), de modo que o arranjo institucional concebido e implantado foi singular: o contrato de gestão entre a delegatária e o Inea, envolvendo os comitês fluminenses afluentes ao Paraíba do Sul, datado de 2010, foi aditivado para inserir o CBH Guandu e o CEIVAP como intervenientes. Sendo a AGEVAP a entidade delegatária de todos os comitês signatários do contrato, o recurso a ser repassado ao CEIVAP foi contemplado no instrumento contratual.

4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aperfeiçoamento da cobrança pelo uso da água bruta no Brasil, objeto de documentos e artigos técnicos, em particular daquela praticada no território do Estado do Rio de Janeiro (ACSELRAD *et al.* 2015, a e b; OCDE, 2017), foi uma conquista do Sistema Fluminense de Gestão das Águas, que conta hoje com um instrumento econômico fortalecido. O registro constante deste trabalho aborda o aspecto específico de uma importante variável integrante da metodologia de cobrança, o chamado Preço Público Unitário (PPU). Como apontado, a definição do seu valor nas experiências brasileiras impacta diretamente os valores cobrados aos usuários pagadores e os

⁹ Campos (2006), por exemplo, analisou a fundo este tema.

montantes arrecadados.

Aspecto relevante a ser ressaltado na evolução do PPU da cobrança estadual foi a conquista de uma base mínima de estabilidade legal e institucional pelo Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI), de modo que foi viável, num processo de diálogo e pactuação liderado pelos comitês de bacia fluminenses, o reajuste significativo dos valores praticados de 2004 a 2016. Mesmo passando por uma aguda crise financeira no período, ainda não superada, o estado contou com a mobilização e o protagonismo dos comitês de bacia no reajustamento do Preço Público da água, sinalizando à sociedade a sua valorização enquanto bem ambiental público.

O valor básico de R\$0,02 por metro cúbico de água bruta captada estabelecido provisoriamente pelo regulamento legislativo (Lei 4.247/03), inspirado no PPU definido pelo CEIVAP para águas federais da bacia do rio Paraíba do Sul, passou para valores mais expressivos após a atuação tanto dos comitês de bacia quanto do conselho estadual de recursos hídricos. O valor básico hoje varia de R\$0,0418/m³ (CBHs Guandu, Baía de Guanabara e Lagos São João), R\$0,05/m³ (CBHs BIG, MPS, Piabanha, BPSI) e até R\$0,08/m³ (CBH Rio Dois Rios). Embora a estrutura da metodologia de cobrança do CEIVAP seja diferente daquela instituída em águas estaduais do Rio de Janeiro, a título de comparação da evolução dos preços, é possível observar que, nas águas federais da bacia do Paraíba do Sul, o valor inicial do PPU para consumo de água bruta de R\$0,02/m³ passou, em 2019, para R\$0,0302/m³.

Muito embora a evolução do PPU seja importante para o aperfeiçoamento da cobrança enquanto instrumento econômico e de gestão, há outras questões envolvidas no aprimoramento do sistema de cobrança. Alguns dos aspectos levantados em Acsehrad *et al* (2015b) tiveram desdobramentos e soluções, como a própria correção do PPU; outros, porém, embora considerados igualmente relevantes para conferir maior robustez ao sistema de cobrança no Estado do Rio de Janeiro, merecem a atenção e dedicação das entidades integrantes do SINGREH na busca de soluções práticas, em especial: (i) inclusão de setores usuários que permanecem ausentes do sistema de cobrança (agricultura, mineração, pequenas centrais hidrelétricas); (ii) ampliação de parâmetros de qualidade além da carga orgânica (DBO) para o lançamento de efluentes; (iii) maior agilidade do SEGRHI na aplicação dos recursos arrecadados; e (iv) abrangência da atuação do SEGRHI para além dos corpos d'água drenantes às áreas de costa, tais como baías e regiões costeiras. Embora possam ser consideradas polêmicas, estas questões precisam ser enfrentadas pelo sistema de gestão das águas visando minimizar ou prevenir os efeitos dos impactos cumulativos das intervenções nas bacias hidrográficas, de forma planejada, articulada e pactuada com outras áreas, como o gerenciamento costeiro e o setor de saneamento.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Wanda C.T. Fringinio, estagiária da Coordenadoria de Governança das Águas, pelo apoio à confecção das imagens das cronologias que ilustram o artigo.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, M. V.; AZEVEDO, J. P. S. DE; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. (2015a). *Cobrança pelo uso da água no estado do Rio de Janeiro, Brasil (2004-2013): histórico e desafios atuais*. In: Revista Engenharia Sanitaria e Ambiental, v. 20, n. 2, p. 199–208.
- ACSELRAD, M. V.; SOUZA, M. C.; OLIVEIRA, D. R.; ROCHA, J. V. & FORMIGA-JOHNSSON, R. M. (2015b). *Dez anos de cobrança pelo uso das águas do estado do Rio de Janeiro: situação atual e propostas de aperfeiçoamento*. In: Anais do XXI SBRH, Brasília, DF, 22 a 27 de novembro de 2015.
- ACSELRAD, M.V. (2013). *Proposta de aperfeiçoamento da metodologia de cobrança do setor de saneamento básico no estado do rio de janeiro à luz do objetivo de racionalização do uso dos recursos hídricos*. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – UFRJ/COPPE/Programa de Engenharia Civil, 161p.
- AGEVAP (2011). *Avaliação da Implementação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos de Domínio da União na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul*. Relatório disponível em: http://arquivos.ana.gov.br/institucional/sag/CobrancaUso/Cobranca/RelatorioAvalImplCobPBS03_11.pdf.
- CAMPOS, J. D. (2006). *A cobrança das águas transpostas: as transposições hídricas para a região metropolitana do Rio de Janeiro*. Armazém Digital, Rio de Janeiro, RJ, 157p.
- CARVALHO, G.B.B; ACSELRAD, M.V.; THOMAS, P.T. (2007). *A Cobrança pelo Uso da Água nas Bacias dos Rios Paraíba do Sul e PCJ em 2006: Avaliação e Evolução*. In: Anais do XVII SBRH. São Paulo, 25 a 29 de novembro de 2007.
- FERNANDES, L. S.; SILVA, S. M. C.; SILVA JUNIOR, L. C.; ACSERALD, M. V.; PIMENTEL, I. M. C. ; FARIAS JUNIOR, J. E. F.; FORMIGA-JOHNSSON, R. M. (2015) *Águas do Rio: um panorama geral da disponibilidade hídrica no Estado fluminense*. Revista Ineana (Revista técnica do Instituto Estadual do Ambiente, RJ), v. 3, p. 6-25.
- OCDE (2017). *Cobranças pelo uso de recursos hídricos no Brasil: caminhos a seguir*. Éditions OCDE, Paris. https://www.oecd-ilibrary.org/environment/cobrancas-pelo-uso-de-recursos-hidricos-no-brasil_9789264288423-pt.