

91. O coeficiente estabelecido com base na tecnologia de irrigação tem potencial para estimular a substituição de tecnologias menos eficientes por tecnologias mais eficientes por parte dos usuários irrigantes, contribuindo para a gestão dos recursos hídricos da bacia. Assim, cria-se um incentivo econômico para que o usuário substitua os seus sistemas de irrigação por outros mais eficientes.

92. Não há dificuldades operacionais para a ANA introduzir estes coeficientes multiplicadores para a cobrança na bacia PBS.

4.1.4. Transposição da bacia do rio Paraíba do Sul para a Bacia do Rio Guandu

93. Para este tema, resgata-se o seguinte histórico:

94. Em 20 de dezembro de 2012, o Presidente do CEIVAP encaminhou ao CNRH a Carta nº 013/12/PRES-CEIVAP, com assunto sobre o *"atendimento das Resoluções CNRH nº 64/06 e 66/06"* informando que *"com relação ao atendimento da Resolução CNRH nº 66/06, informo que foi reinstalada a Comissão Especial de Articulação do CEIVAP e do Comitê Guandu, que tem como missão a reavaliação dos mecanismos e valores de cobrança das águas transpostas da Bacia do Rio Paraíba do Sul para a Bacia do Rio Guandu. Na retomada dos trabalhos a Comissão ponderou os desafios que envolvem o tema e a necessidade imperiosa de aprofundar os entendimentos internos aos dois colegiados e entre os mesmos, com vistas ao cumprimento de sua missão. Neste sentido foi estabelecido cronograma de trabalho para o ano 2013, razão pela qual solicito o adiamento de prazo até o final de 2013 para o atendimento ao artigo 2º da referida Deliberação CNRH nº 66/2006"*.

95. Em atendimento à Carta nº 013/12/PRES-CEIVAP, o CNRH, por meio da Resolução nº 150, de 28 de junho de 2013, prorrogou até 31 de dezembro de 2013 o prazo para reavaliação, pelo CEIVAP, dos mecanismos e valores de cobrança estabelecidos em sua Deliberação CEIVAP nº 52/05 e na Resolução CNRH nº 66/06, assim como ratificou os mecanismos e valores de cobrança estabelecidos pela Deliberação CEIVAP nº 52/05 e aprovados pela Resolução CNRH nº 66/06.

96. Em 17 de dezembro de 2013, o Presidente do CEIVAP encaminhou ao CNRH a Carta nº 074/13/PRES-CEIVAP, solicitando readequação e prorrogação do prazo constante da Resolução CNRH nº 150/13, a partir do cronograma de trabalho que seriam enviados em 31 de março de 2014.

97. Em 27 de março de 2014, o CEIVAP encaminhou ao CNRH o cronograma de trabalho *referente à reavaliação dos mecanismos e valores da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para a transposição do Rio Paraíba do Sul para o Rio Guandu*. Em seguida, após a 31ª Reunião Ordinária do CNRH, o Presidente do CEIVAP enviou à Secretaria Executiva do CNRH o cronograma de trabalho com alterações¹⁶.

98. Desta feita, em relação à cobrança pelo uso das águas captadas e transpostas da bacia do rio Paraíba do Sul para a bacia do rio Guandu, a Deliberação CEIVAP nº 218/14 propõe que fique definido, transitoriamente, *"o estabelecido na Deliberação CEIVAP nº 52, de 16 de setembro de 2005, até que seja aprovada pela plenária do CEIVAP deliberação específica com base na recomendação da Comissão*

¹⁶ Registra-se que, em atendimento à solicitação da AGEVAP realizada por meio da Carta nº 504/2014/DI-AGEVAP, de 1º de abril de 2014, a ANA elaborou a Nota Técnica nº 30/2014/SAG-ANA, de 25 de julho de 2014, com subsídios técnicos às discussões sobre o tema no âmbito do CEIVAP e do CBH Guandu.

Especial Permanente de Articulação do CEIVAP e do Comitê Guandu”. Ademais, o CEIVAP ratifica a atribuição à referida Comissão para reavaliar os mecanismos e valores de cobrança estabelecidos na Deliberação CEIVAP nº 52/05 e estabelece a si o prazo de dezembro de 2015 para aprovação da referida deliberação específica.

99. Como ainda não há deliberação específica que será resultante de recomendação da *Comissão Especial Permanente de Articulação do CEIVAP e do Comitê Guandu*, caso o CNRH concorde que a reavaliação dos mecanismos pode ser mais uma vez prorrogada, sugere-se que o art. 7º do Anexo I da Deliberação CEIVAP nº 218/14 seja excluído de uma eventual aprovação deste Anexo. Desta forma, resguarda-se ao CNRH a análise da deliberação específica, para aprovação ou não, e evitar-se-á descontinuidade de vigência dos mecanismos e valores estabelecidos na Resolução CNRH nº 66/06.

4.1.5. Supressão de procedimentos operacionais

100. Em relação a Deliberação CEIVAP nº 65/06, a Deliberação CEIVAP nº 218/14 suprime regramentos operacionais tais como: número de parcelas anuais de cobrança, valor mínimo de cada parcela, tratativas de inadimplência (multa, juros, parcelamento de débitos), critérios para regularização de débitos.

101. Considera-se pertinente a supressão dado que estes assuntos estão estabelecidos na Resolução ANA nº 308, de 6 de agosto de 2007, que *dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União*, e na Resolução ANA nº 1.346, de 18 de novembro de 2013, que *dispõe sobre os procedimentos administrativos atinentes à recuperação de créditos administrados pela Agência Nacional de Águas - ANA e abertura de processos de cobrança*.

102. Neste ponto, dado a existência de valores de cobrança inferiores ao custo operacional para emissão dos boletos, sugere-se ao CNRH facultar ao órgão gestor o estabelecimento de regras quanto ao valor mínimo para emissão de boleto de cobrança, abaixo do qual o usuário será considerado isento da cobrança.

4.2. Proposta de alteração dos valores

103. O CEIVAP propõe que a partir de 1º de janeiro de 2015 os valores unitários cobrados pelo uso de recursos hídricos (captação, consumo e lançamento de carga orgânica) sejam alterados conforme mostrado na tabela a seguir.

Tipo de Uso	PPU	Unidade	Valor (R\$)	
			em vigor	proposto
Captação de água bruta	PPU _{cap}	m³	0,01	0,0109
Consumo de água bruta	PPU _{cons}	m³	0,02	0,0218
Lançamento de carga orgânica - DBO _{5,20}	PPU _{dbd}	Kg	0,07	0,0763

104. A proposta significa um acréscimo de 9% em relação aos valores vigentes na bacia PBS.

105. Lembra-se que por meio do art. 10 da Deliberação CEIVAP nº 65/06, de 28 de setembro de 2006, o CEIVAP havia proposto ao CNRH que:

“Enquanto não forem estabelecidos mecanismos ou propostos novos valores para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, a partir de 1º de janeiro de 2010, os

PPUs definidos nesta Deliberação serão corrigidos anualmente pela variação anual de índice a ser definido em Deliberação posterior”.

106. O CNRH, por meio da Resolução nº 64, de 7 de dezembro de 2006, aprovou a proposta do CEIVAP, confiando-lhe a definição do índice que seria utilizado para a correção anual dos valores para a cobrança a partir de 1º de janeiro de 2010. Entretanto, a definição do índice não foi realizada pelo CEIVAP.

107. Conforme tabela a seguir, a defasagem acumulada no período de jan/09 à ago/14 supera 30%, sendo 37,2% pelo IPCA/IBGE e de 33,5% pelo IGP-DI/FGV. A tabela mostra também quais seriam os valores unitários vigentes para a cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, caso o CEIVAP atendessem aos procedimentos pactuados no art. 10 da sua própria Deliberação nº 65/06.

Ano	PPU _{dep} R\$/m³	PPU _{cri} R\$/m³	PPU _{uso} R\$/Kg	Defasagem Acumulada
IPCA/IBGE				
2009	0,01	0,02	0,07	4,3%
2010	0,0104	0,0209	0,0730	10,5%
2011	0,0110	0,0221	0,0773	17,7%
2012	0,0118	0,0235	0,0824	24,5%
2013	0,0125	0,0249	0,0872	31,9%
2014*	0,0132	0,0264	0,0923	37,2%
2015	0,0137	0,0274	0,0960	
IGPDI/FGV				
2009	0,01	0,02	0,07	-1,4%
2010	0,0099	0,0197	0,0690	9,7%
2011	0,0110	0,0219	0,0768	15,2%
2012	0,0115	0,0230	0,0806	24,6%
2013	0,0125	0,0249	0,0872	31,4%
2014*	0,0131	0,0263	0,0920	33,5%
2015	0,0134	0,0267	0,0935	

*Defasagem acumulada até a inflação de agosto.

108. Observa-se que os valores ora propostos pelo CEIVAP são inferiores aos valores que estariam vigentes na bacia PBS. Assim, ter-se-á, além da perda já realizada no período 2010/2014, perda no valor real dos preços unitários praticados na bacia da ordem de 25% em relação aos preços praticados em 2009. Ou seja, os valores propostos pelo CEIVAP não retomarão os valores de compra comparativamente aos valores aprovados pelo CNRH em 2006.

109. Em termos conceituais, o resultado para a gestão dos recursos hídricos é um distanciamento do alcance dos objetivos da cobrança preconizados no art. 19 da Lei nº 9.433, de 1997¹⁷, ou seja, com PPU's menores, reduz-se a indicação do valor da água, o incentivo ao uso racional e menos recursos são obtidos para a implementação do plano de recursos hídricos.

110. Além disto, dado o limite máximo de comprometimento dos valores arrecadados com a cobrança para o pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SINGREH¹⁸, a queda relativa dos

¹⁷ Art. 19 (da Lei nº 9.433, de 1997). A cobrança pelo uso de recursos hídricos objetiva:

I - reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;

II - incentivar a racionalização do uso da água;

III - obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos.

¹⁸ De até 7,5% conforme estabelecido no § 1º do art. 22 da Lei nº 9.433, de 1997.

PPUs tende a comprometer a capacidade operacional da agência de água. Sabe-se que ao longo dos anos há acréscimos nas despesas da AGEVAP referentes a: aluguel, assessoria contábil, assessoria jurídica, serviços de limpeza, telefonia, salários, materiais de escritório, dentre outros.

111. Verifica-se que a manutenção do mesmo PPU por longo período de tempo poderá se repetir novamente, pois o CEIVAP apontou no art. 2º do Anexo II da Deliberação CEIVAP nº 218/14 que *“os novos valores de Preços Públicos Unitários - PPU, constantes da Nota Técnica AGEVAP nº 01/2014/GRH/DI, previstos para os anos de 2016 e 2017 (reajustes dos PPU de 5% ao ano) procurarão atender as recomendações dispostas nos incisos abaixo”*. As referidas recomendações são dirigidas à AGEVAP, à ANA, ao CNRH e a atores indeterminados.

112. Entretanto, sem julgamento quanto ao mérito das recomendações emanadas pelo CEIVAP, dado o arcabouço legal vigente e, em alguns casos, o poder discricionário dos agentes públicos, as recomendações poderão ser atendidas ou não, e ainda, aquelas atendidas podem ou não ir ao encontro do que o CEIVAP anseia.

113. Com isto, visando preservar o poder de compra dos valores unitários e para alcance dos objetivos da cobrança e manutenção da capacidade operacional da agência de água, sugere-se ao CNRH estabelecer prazo de dezoito meses para o CEIVAP apresentar propositura de novos valores, e, caso não apresente, os PPU passem a vigorar acrescidos da variação do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas (IGP-DI/FGV)¹⁹.

114. Importante mencionar que, no caso da gestão de recursos hídricos, as correções monetárias já incidem sobre o setor de geração de energia elétrica, desde o início da cobrança pelo uso de recursos hídricos do setor no ano 2001. Neste caso, as correções são determinadas pela Tarifa Atualizada de Referência - TAR, fixada anualmente pela ANEEL e revisada a cada quatro anos.

115. A variação média da cobrança pelo uso de recursos hídricos para geração de energia elétrica foi de 5,08% ao ano no período 2009/2014. Comparativamente aos novos preços unitários ora propostos pelo CEIVAP, e considerando-se o período 2009/2015, tem-se que a variação média da cobrança pelo uso de recursos hídricos dos demais usos será de 1,45% ao ano.

5. Do Impacto

116. Em 2014, cobrou-se pelo uso de recursos hídricos de domínio da União na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul cerca de R\$ 11,58 milhões. Com os mecanismos e valores propostos pela Deliberação CEIVAP nº 218/14, espera-se que a cobrança passe a ser de R\$ 12,60 milhões a partir de 2015, ou seja, 8,82% maior.

¹⁹ Dadas as características dos objetivos da cobrança, considera-se mais adequada a escolha de um índice de inflação que leve em conta a variação de preços de matérias primas, ao invés de um índice que apure somente a variação de preços ao consumidor, por isto a sugestão pela adoção do IGP-DI/FGV que é uma média aritmética ponderada dos índices IPA - Índice de Preços ao Produtor Amplo (60% do IGP-DI/FGV), IPC - Índice de Preços ao Consumidor (30% do IGP-DI/FGV) e INCC - Índice Nacional de Custo da Construção (10% do IGP-DI/FGV).

5.1 Sobre o Saneamento

117. O setor saneamento possui 84 usuários na bacia, representando cerca de um quarto do total, porém é o maior pagador pelo uso de recursos hídricos, totalizando cerca de 60% do arrecadado.

118. Os valores da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia, por usuário, estado e finalidade são apresentados nas tabelas 4, 5 e 6 do Anexo II. Já o cálculo dos novos valores da cobrança considerando os novos PPUs estão apresentados nas tabelas 7, 8 e 9 do Anexo II. Por fim, o cálculo com os novos PPUs e com o K_{pd} estão apresentados nas tabelas 10, 11 e 12 do Anexo II.

119. Os índices de perdas utilizados tiveram como base os dados por município mais recentes contidos no SNIS - Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos - 2012, e encontram-se apresentados por estado nas tabelas 1, 2 e 3 do Anexo II desta Nota Técnica.

120. O aumento na arrecadação aplicando-se os novos PPUs e o índice de perdas na distribuição é de cerca de 7,7%, um pouco abaixo dos 9% da correção dos preços vigentes.

121. Isto se deve ao fato de que com a aplicação do fator multiplicador K_{pd} , as empresas de saneamento que apresentam baixos índices de perdas na distribuição (I_{pd}) terão redutores de cobrança. Como já foi citado, a nova metodologia valoriza os usuários que fazem o uso mais eficiente da água e tem um programa de combate as perdas na distribuição.

122. A tabela a seguir mostra um resumo deste resultado por estado, tanto em relação à alteração dos PPUs, como também em relação à alteração dos PPUs somada ao K_{pd} .

IMPACTO PERCENTUAL DIRETO REAL COM A APLICAÇÃO DA NOVA METODOLOGIA E DO NOVO PPU			
ESTADO	VALOR ATUAL DA COBRANÇA	VALOR DA COBRANÇA COM NOVO PPU	VALOR DA COBRANÇA COM NOVO PPU E A NOVA METODOLOGIA - Kpd
	R\$	R\$	R\$
MINAS GERAIS	535.292,99	585.204,31	570.896,30
Aumento em relação ao valor atual		9,32%	6,65%
SÃO PAULO	2.960.397,19	3.189.338,31	3.185.882,98
Aumento em relação ao valor atual		7,73%	7,62%
RIO DE JANEIRO	3.508.396,16	3.620.437,79	3.786.459,07
Aumento em relação ao valor atual		8,89%	7,93%
TOTAL GERAL	7.004.086,34	7.594.980,41	7.543.238,34
Aumento em relação ao valor atual		8,44%	7,70%

123. Os cálculos dos impactos dos novos valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos foram feitos por usuário segundo a mensuração de três grandezas: i) diferença a maior a ser cobrada em relação a despesa e receita; ii) valor da cobrança em relação à despesa; e iii) aumento da fatura mensal por economia e por estado do setor de saneamento.

124. Para esta avaliação foram utilizados os indicadores e as informações do SNIS: Despesas de Exploração (DEX)²⁰, Despesas Totais com os Serviços (DTS)²¹, Receita Operacional Total (direta + indireta)²², a Receita Operacional Total (direta + indireta), e a Arrecadação Total²³.

²⁰ FN015 - Valor anual das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo Despesas com Pessoal, Produtos Químicos, Energia Elétrica, Serviços de Terceiros, Água Importada, Esgoto Exportado, Despesas Fiscais ou Tributárias computadas na DEX, além de Outras Despesas de Exploração (FN027). Unidade: R\$/ano.

²¹ FN017 - Valor anual total do conjunto das despesas realizadas para a prestação dos serviços, compreendendo Despesas de Exploração (DEX), Despesas com Juros e Encargos das Dívidas (incluindo as despesas decorrentes de variações monetárias e cambiais), Despesas com Depreciação, Amortização do Ativo Diferido e Provisão para Devedores Duvidosos, Despesas Fiscais ou Tributárias não Computadas na DEX, mas que compõem a DTS, além de Outras Despesas com os Serviços. Unidade: R\$/ano.

²² FN005 - Valor faturado anual decorrente das atividades-fim do prestador de serviços. Resultado da soma da Receita Operacional Direta com Água, Esgoto, Água Exportada e Esgoto Importado e da Receita Operacional Indireta. Unidade: R\$/ano.

²³ FN006 - Valor anual efetivamente arrecadado de todas as receitas operacionais, diretamente nos caixas do prestador de serviços ou por meio de terceiros autorizados. Unidade: R\$/ano.

125. O cálculo do impacto do novo valor da cobrança relativo à diferença a maior a ser cobrada face a estes cinco indicadores, por estado e por usuário, estão apresentados nas tabelas 13, 14 e 15 do Anexo II desta Nota Técnica.

126. A tabela a seguir apresenta um resumo percentual por indicador e por estado.

IMPACTO DA NOVA METODOLOGIA DE COBRANÇA E DO NOVO PPU EM CINCO INDICADORES DO SNIS					
ESTADO	% FN005/Diferença	% FN015/Diferença	% FN017/Diferença	% FN006/Diferença	Valor da cobrança (Valor da cobrança + DEX)
	%	%	%	%	%
MINAS GERAIS	0,0544%	0,0668%	0,0670%	0,0603%	1,3199%
SÃO PAULO	0,0490%	0,0668%	0,0534%	0,0480%	0,9349%
RIO DE JANEIRO	0,0845%	0,1103%	0,0810%	0,0918%	1,4799%
TOTAL GERAL	0,0631%	0,0855%	0,0859%	0,0648%	1,1785%

127. Analisando-se com base nos indicadores econômicos, apresenta-se impactos menores que 0,1% nos três estados. O valor total da cobrança sobre as Despesas de Exploração (DEX) apresenta um valor médio, na bacia como um todo, de 1,18%.

128. Por fim, apresenta-se abaixo uma amostra de municípios e respectivos impactos médios da cobrança sobre as faturas mensais por economia ativa, que não atingem R\$ 1,00/mês.

Municípios	Economias Total (ativas)	Cobrança (R\$/ano)	Cobrança/ Economia (R\$/ano)	Cobrança/ Economia (R\$/mês)
Arapeí	773	241,10	0,31	0,03
Bananal	3.300	8.917,99	2,70	0,23
Cachoeira Paulista	10.514	42.042,83	4,00	0,33
Guararema	7.424	41.859,82	5,64	0,47
Lorena	29.302	24.593,78	0,84	0,07
Pindamonhangaba	51.012	323.005,27	6,33	0,53
Quecluz	3.068	4.075,82	1,33	0,11
Redenção da Serra	833	2.041,76	2,45	0,20
São José dos Campos	226.490	715.054,65	3,16	0,26
São Luis do Paraitinga	2.856	11.418,43	4,00	0,33
Tremembé	125.610	1.009.567,02	8,04	0,67

5.2 Sobre a agropecuária

129. Em relação aos usuários agropecuários, a tabela a seguir contém um resumo dos impactos médios da cobrança pelo uso de recurso hídricos sobre os custos do setor, calculados conforme memória de cálculo apresentada no Anexo I.

Impacto Médio	2015
Arroz	0,23%
Cana	0,33%
Milho	0,53%
Coco	0,12%
Goiaba	0,13%

130. Verifica-se que, mesmo considerando valores de custos conservadores, o impacto médio da cobrança sobre o custo de produção do setor agropecuário é compatível com o limite proposto pelo CEIVAP²⁴.

131. Importante mencionar que, além dos Comitês PCJ (especificamente PCJ Federal + CBH-PJ Mineiro, pois ainda não há cobrança do setor rural no CBH-PCJ Paulista), o CBH-Araguari também utiliza os coeficientes $K_{consumo}$ e $K_{agropec}$ ora propostos pelo CEIVAP para cobrança dos usuários do setor agropecuário das águas de domínio estadual da bacia do rio Araguari. A tabela a seguir mostra a cobrança de 419 usuários irrigantes da bacia do rio Araguari por método de irrigação, e não há sintomas que eles não tenham capacidade de pagamento, pois a inadimplência não é significativa.

$K_{consumo}$ e $K_{agropec}$ – CBH Araguari

Método	K1	qtde de Irrigantes	Valor Cobrado 2011 (R\$)
Gotejamento	0,05	176	R\$ 85.562,79
Microaspersão	0,10	10	R\$ 1.987,68
Pivô Central	0,15	179	R\$ 963.480,83
Tubos Perfurados	0,15	4	R\$ 155.347,97
Aspersão Convencional	0,25	47	R\$ 143.181,11
Sulcos	0,40	3	R\$ 1.359,52
Total		419	R\$ 1.350.319,90

132. Se as propostas do CEIVAP causarem impacto significativo para algum usuário dos setores de agropecuária, aquicultura e mineração, este usuário terá direito de fazer uso da prerrogativa estabelecida no art. 9º do Anexo I da Deliberação CEIVAP nº 218/14, a seguir reproduzido²⁵:

Art. 9º O valor total que cada usuário de recursos hídricos dos setores de agropecuária, aquicultura e mineração em leito de rio deverá pagar, referente à cobrança pelo uso da água, não poderá exceder a 0,5 % (cinco décimos por cento) dos custos de produção.

Parágrafo único. Os usuários que se considerem onerados acima do limite definido no caput deste artigo deverão apresentar ao organismo arrecadador pedido de revisão do cálculo dos valores estabelecidos, formulado mediante apresentação de exposição fundamentada, acompanhada da devida comprovação dos seus custos de produção, conforme definido no artigo 6º desta Deliberação.

133. Entretanto, chama-se atenção de que o CEIVAP deveria, no futuro, reanalisar o art. 9º do Anexo I da Deliberação CEIVAP nº 218/14, pois um usuário ineficiente no uso da água pode ser beneficiado pelo limite ali estabelecido,

²⁴ Para a cultura de milho, por exemplo, adotou-se um custo de produção de aproximadamente R\$ 5,5 mil por hectare. Entretanto, conforme a reportagem *Especial Milho – Irrigação eleva produtividade e torna a cultura rentável*, de 7 de fevereiro de 2014, aponta para custo médio de R\$ 7 mil por hectare.

²⁵ Dispositivo igual encontra-se presente no art. 11 do Anexo I da Deliberação CEIVAP nº 65/06.

contrariando o objetivo de utilização racional dos recursos hídricos estabelecido pela Política Nacional de Recursos Hídricos.

5.3 Sobre a Indústria

134. A análise de impacto da cobrança pelo uso de recursos hídricos sobre usuários do setor industrial não é uma tarefa fácil devido à dificuldade em se obter dados sobre seus resultados financeiros. Para contornar essa dificuldade, adotaram-se dois métodos: (i) utilização de dados da Pesquisa Industrial Anual do IBGE (mais recente disponível) para o Estado do Rio de Janeiro; (ii) utilização de dados financeiros disponíveis na CVM - Comissão de Valores Mobiliários, por meio da página eletrônica <http://www.cvm.gov.br>.

135. Quanto ao primeiro método, as informações financeiras utilizadas na análise foram obtidas no SIDRA – Sistema IBGE de Recuperação Automática, por meio da Tabela 1848 - Dados gerais das unidades locais industriais de empresas industriais com 5 ou mais pessoas ocupadas, por Unidade da Federação, segundo as divisões e os grupos de atividades (CNAE 2.0) – Rio de Janeiro, ano de 2012.

136. Por meio da Tabela 1848, é possível obter-se as informações sobre o total de receitas líquidas de vendas, custos e despesas e o pessoal ocupado por atividade econômica. Através do CNARH e DIGICOB (Sistema de Cobrança da ANA), obtêm-se as informações sobre o número de empregados, atividade econômica e valor de cobrança pelo uso de recursos hídricos. Assim, de forma indireta, estimou-se as receitas de vendas e despesas e, conseqüentemente, o impacto da cobrança sobre as indústrias da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, agrupadas por atividade econômica. Os resultados encontram-se mostrados na tabela seguinte²⁶:

CNAE 2.0	Atividade	Impacto sobre a Receita Líquida	Impacto sobre a Despesa
10.1	Abate e fabricação de produtos de carne	0,009%	0,009%
10.5	Laticínios	0,017%	0,010%
10.7	Fabricação e refino de açúcar	0,131%	0,147%
11.1	Fabricação de bebidas alcoólicas	0,010%	0,015%
11.2	Fabricação de bebidas não-alcoólicas	0,006%	0,007%
13.1	Preparação e fiação de fibras têxteis	0,110%	0,097%
13.2	Tecelagem, exceto malha	0,007%	0,009%
14.1	Confecção de artigos do vestuário e acessórios	0,057%	0,069%
17	Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	0,159%	0,175%
19.2	Fabricação de produtos derivados do petróleo	0,009%	0,013%
20	Fabricação de produtos químicos	0,012%	0,013%
22	Fabricação de produtos de borracha e de material plástico	0,006%	0,006%
23	Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	0,127%	0,138%
23.2	Fabricação de cimento	0,001%	0,001%
23.3	Fabr. de artefatos de concreto, cimento, fibrocim., gesso	0,063%	0,069%
24.2	Siderurgia	0,039%	0,037%
24.3	Produção de tubos de aço, exceto tubos sem costura	0,023%	0,020%
25	Fabr. de produtos de metal, exceto máquinas e equip.	0,029%	0,030%
25.2	Fabricação de tanques, reservatórios metálicos e caldeiras	0,002%	0,002%
29.1	Fabricação de automóveis, camionetas e utilitários	0,000%	0,000%
29.4	Fabricação de peças e acessórios p/ veículos automotores	0,001%	0,001%

²⁶ Os dados estão disponíveis no Anexo III.

137. No que se refere ao segundo método utilizado, pesquisou-se as empresas do setor industrial na bacia que divulgam seus resultados financeiros na sua página eletrônica ou na CVM.

138. Mesmo considerando empresas que divulgam seus resultados financeiros, ainda há que se considerar a disponibilidade das informações referente ao uso de recursos hídricos. Isto porque as informações financeiras divulgadas referem-se aos resultados da empresa como um todo, e não apenas à unidade dessa empresa localizada na bacia do rio Paraíba do Sul. Nestes casos, é necessário obter os usos de recursos hídricos das demais unidades localizadas fora da bacia, aplicando-se os novos mecanismos e valores definidos pelo CEIVAP. Assim, é possível comparar-se as informações sobre resultados financeiros *versus* uso de recursos hídricos das empresas.

139. Tendo em vista a viabilidade de obtenção dos dados de uso das unidades fabris localizadas em outras bacias hidrográficas, optou-se pela seleção de usuários cujos dados financeiros disponíveis na CVM se referissem exclusivamente a unidades localizadas na Região Sudeste.

140. Considerando este método, foi possível obter os dados de empresas das seguintes atividades: *Fabricação de Cimento, Fabricação de Outros Produtos Elaborados de Metal e Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores.*

141. Avaliou-se o impacto da cobrança em relação às informações financeiras de Receita de Venda de Bens e/ou Serviços e Despesas Totais, conforme mostrado através da tabela a seguir.

Empreendimento	Impacto s/ Receita de Venda	Impacto s/ Despesas Totais
Fabricação de Cimento	0,012%	0,014%
Fabricação de Outros Produtos Elaborados de Metal	0,003%	0,004%
Fabricação de Peças e Acessórios para Veículos Automotores	0,001%	0,001%

5.4 Sobre o Estudo da FGV (2003)

142. Ressalta-se que, de acordo com o art. 19 da Lei nº 9.433, de 1997, um dos objetivos da cobrança pelo uso de recursos hídricos é *incentivar a racionalização do uso da água*. Assim, para a gestão eficiente dos recursos hídricos e utilização potencial da cobrança como instrumento econômico, é aceitável que a cobrança ocasione impactos significativos sobre usuários que possuem elevadas perdas ou efetuam lançamentos desconformes ao enquadramento do corpo de água local (gestão da demanda). O impacto é necessário para estimular o usuário a realizar os investimentos, ou, caso contrário, o usuário apenas paga pelo uso de recursos hídricos sem nenhuma mudança de comportamento em relação ao seu uso.

143. Resgata-se que o estudo desenvolvido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) intitulado *Estudos Econômicos Específicos de Apoio à Implementação da Cobrança para os Setores Agropecuário, Industrial e Hidrelétrico* (da bacia do rio Paraíba do Sul), de novembro/2003, apontou os seguintes impactos da cobrança:

Impactos da Cobrança - Usuários da Bacia do Rio Paraíba do Sul²⁷

Setor	Impacto no custo %	Impacto na rentabilidade %
Agropecuário		
Sem consumo	0,005 a 0,11	0,003 a 0,98
Com consumo	0,01 a 0,21	0,005 a 1,96
Industrial	2×10^{-9} a 1,0	3×10^{-9} a 1,43
Hidroelettrico	2,45 a 4,37	0,63 a 0,68

144. Conforme o Estudo *“ainda que em futuras negociações para revisão do valor da cobrança persista a imposição deste limite de impacto (limite de que a cobrança não represente mais de 0,5% de acréscimo dos custos de produção do setor agrícola), existe uma margem potencial de elevação do valor da mesma. Podem ser negociados, no âmbito do CEIVAP, a elevação da cobrança em até cinco vezes os valores atuais, para os setores agropecuário e industrial, sem que o impacto ultrapasse de forma generalizada o limite inicialmente negociado”*. Conclui o mesmo Estudo que *“os valores estabelecidos para a cobrança poderão apresentar expressivos crescimentos sem, contudo, ameaçar a competitividade das atividades produtivas instaladas na bacia”*²⁸.

145. Ressalta-se que ao citar que há margem para elevação do valor de cobrança, o Estudo está se referindo a aumentos reais dos valores dos PPU. Assim, a simples correção monetária dos PPU não deverá acarretar significativos impactos aos usuários, mesmo porque, muito possivelmente, sobre os seus custos já houve uma atualização monetária²⁹.

6. Do Atendimento a Resolução CNRH nº 48/05

146. Os mecanismos e valores de cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União, propostos pelo CEIVAP na sua Deliberação nº 218/14, não infringe dispositivos da Resolução CNRH nº 48, de 21 de março de 2005, que *estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos que devem ser observados pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Comitês de Bacia Hidrográfica na elaboração dos respectivos atos normativos que disciplinem a cobrança pelo uso de recursos hídricos*.

7. Conclusões

147. A partir das análises efetuadas ao longo desta Nota Técnica, considera-se pertinente os mecanismos e valores para a *cobrança pelo uso dos recursos hídricos na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, a partir de 2015*, sugeridos pelo CEIVAP, por meio da Deliberação nº 218/14.

²⁷ O Estudo justifica que *“a razão para não abranger o setor de saneamento é o fato de que, por suas características monopolistas, os aumentos de custos representados pela cobrança tendem a serem repassados para as tarifas ou ampliarem o déficit das prestadoras dos serviços a serem cobertos pelo orçamento público”*.

²⁸ A revisão dos mecanismos e valores de cobrança pela Deliberação CEIVAP nº 65, de 2006, aprovada pela Resolução CNRH nº 64, de 2006, não teve como resultado elevações significativas da cobrança e dos seus impactos sobre os usuários. Houve inclusive, casos de reduções dos valores cobrados (ver Nota Técnica nº 057/SAG, de 16 de outubro de 2006).

²⁹ Se os valores atuais cobrados pelo uso de recursos hídricos forem comparados com os custos atuais dos usuários da bacia do rio Paraíba do Sul, o impacto da cobrança deve ser menor que os apresentados no Estudo de 2003 da FGV.

148. A inserção do coeficiente K_{pd} , assim como as modificações propostas para os coeficientes $K_{consumo}$ e $K_{agropec}$ têm potencial para estimular o uso racional da água.³⁰

149. Quanto aos novos valores, embora sejam inferiores àqueles que estariam vigentes caso o CEIVAP atendesse aos procedimentos pactuados no art. 10 da sua própria Deliberação nº 65/06, aprovada pela Resolução CNRH nº 64/06, eles contribuirão para que não haja um distanciamento ainda maior dos objetivos da cobrança preconizados no art. 19 da Lei nº 9.433, de 1997, recuperando parte dos valores reais dos PPU's, assim como contribuirão para manutenção da capacidade operacional da AGEVAP, justificando a sua aprovação pelo CNRH.


150. Sugere-se ao CNRH, que inclua, na sua resolução, uma solicitação ao CEIVAP para que apresente, até meados de 2016, propositura de PPU's para vigorarem a partir de 2017. Sugere-se também que já seja estabelecido um índice de variação de preços a ser considerado para conservação dos valores dos PPU's a partir de 1º de janeiro de 2017, caso a proposta não seja apresentada pelo CEIVAP.

151. Por fim, considerando a necessidade de um acompanhamento periódico do CNRH para aperfeiçoamento e evolução deste instrumento de gestão, sugere-se ao CNRH o estabelecimento de critérios adicionais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos com regramento para avaliações e revisões periódicas da cobrança assim como regramento para conservação dos valores dos preços unitários.


MARCO ANTONIO MOTA AMORIM
Especialista em Recursos Hídricos


CRISTIANO CÁRIA GUIMARÃES PEREIRA
Especialista em Recursos Hídricos

De acordo.


GIORDANO BRUNO BOMTEMPO DE CARVALHO
Especialista em Recursos Hídricos
Gerente de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos da SAG

De acordo.


LUIZ CORRÊA NORONHA
Superintendente de Apoio à Gestão de Recursos Hídricos

³⁰ Sugere-se que CEIVAP avalie a possibilidade de estudar o estabelecimento de metas de uso racional para a bacia, como por exemplo, de diminuição das perdas no saneamento, de modo que se tenha melhores condições de avaliações e adequações futuras dos novos mecanismos de cobrança, frente aos resultados alcançados.

ANEXO I

Impacto da Cobrança sobre Usuários Agropecuários, Bacia PBS

152. Em 2014, 36 usuários agropecuários de recursos hídricos de rios de domínio da União da bacia do rio Paraíba do Sul foram cobrados³¹, sendo 32 irrigantes, 3 de criação animal e 1 de aquicultura. Conforme tabela a seguir, o valor total cobrado destes usuários foi de R\$ 24.522. No caso dos usuários irrigantes, tem-se que a cobrança foi, em média, de R\$ 2,4/ha/ano.

³¹ Outros cinco usuários não foram cobrados por terem cobrança inferior a R\$ 20,00/ano. Conforme art. 8º da Resolução ANA nº 308/07, “quando o valor anual de Cobrança for inferior a R\$ 20,00, o montante devido será acumulado para o exercício subsequente”.

Cobrança 2014 – Setor Agropecuário

Declaração	Cultura	Tecnologia de Irrigação	Área ha	Valor Cobrado 2014	
				R\$	R\$/ha
IRRIGAÇÃO					
60476	9	3	2	92	46
61587	9	1	100	1.227	12
61339	7	6	3	40	13
61325	7	6	26	458	18
61263	7	6	50	627	13
57963	9	2	86	1.009	12
62135	7	6	41	132	3
137278	7	6	150	2.642	18
149277	7	6	76	348	5
57631	3	3	551	724	1
57630	3	3	1.095	790	1
57628	3	3	524	790	2
70815	3	3	47	46	1
69591	7	6	24	123	5
69590	7	3	53	270	5
64826	7	6	100	49	0
64094	7	6	20	21	1
159751	9	3	10	51	5
159751	18	5	70	222	3
159751	19	5	16	137	9
159751	17	5	20	51	3
183009	3	3	356	1.201	3
130389	9	3	7	63	9
99939	7	6	44	156	4
82180	9	3	14	170	13
82180	3	3	5	63	13
82180	9	3	10	127	12
82180	9	3	18	218	12
82180	9	3	12	155	13
156832	3	3	887	1.154	1
80578	4	3	26	110	4
110991	7	6	148	453	3
132424	7	6	46	167	4
138221	7	6	130	1.009	8
139583	7	6	780	3.115	4
156715	7	6	30	108	4
161575	3	3	4.500	5.930	1
177844	7	6	7	28	4
177988	7	6	50	173	3
TOTAL IRRIGAÇÃO			10.135	24.248	2,4
OUTROS USOS AGROPECUÁRIOS					
CRIAÇÃO ANIMAL					
62383				24	
61530				25	
60888				25	
AQUICULTURA					
113755				199	
TOTAL				24.522	
CULTURAS			TECNOLOGIA DE IRRIGAÇÃO		
cana	3	pivo central	1		
milho	4	autopropelido	2		
arroz	7	aspersão convencional	3		
capim/grama/pastagem	9	gotejamento	4		
coco	17	microaspersão	5		
goiaba	18	inundação	6		
manga	19				

OBS.: Os usuários de "Declaração" nº 159751 e 82180 utilizam diferentes tecnologias de irrigação ou produzem diferentes culturas. Desta forma, subdividiram-se estas declarações considerando cada tipo de tecnologia ou cultura e sua respectiva vazão outorgada.

153. Para simulação de cobrança e impacto com os mecanismos e valores propostos pela Deliberação CEIVAP nº 218/14, realizou a simulação da cobrança em 2015 (desconsiderando-se os descontos estabelecidos no § 2º do art. 4º do Anexo I da Deliberação CEIVAP nº 218/14) para os 36 usuários agropecuários de recursos hídricos de rios de domínio da União da bacia do rio Paraíba do Sul e, quando possível, estimaram-se os impactos da cobrança sobre os seus custos.

154. Como referência de custos, adotaram-se, conservadoramente, os menores custos observados no trabalho de *“Levantamento de dados de receitas e custos de usuários característicos de recursos hídricos dos setores de saneamento, indústria, criação animal, mineração e irrigação nas bacias hidrográficas dos rios Doce, Grande e Paraíba”*, exceto para a cultura de arroz, para a qual utilizou-se o dado informado pelo Eng. Marcos Martinelli, contido no documento *“Considerações e sugestões para a proposta inicial de novos mecanismos de cobrança para o setor agropecuário - Grupo de Trabalho da Agricultura - CEIVAP”* (segundo o documento, o dado tem como origem SAA/CATI/EDR Guaratinguetá). Quando naquele trabalho não havia levantamento de custo da respectiva cultura, utilizaram-se informações sobre *“Coeficientes Técnicos e Custos de Produção na Agricultura do Estado do Espírito Santo”*, levantadas pelo Centro de Desenvolvimento do Agronegócio (Cedagro).

Custos de Produção

Cultura	Custo 1	Custo 2
	Custo (R\$/ha/safra)	
cana*	5.482,77	6.045,36
milho*	4.365,52	5.530,67
arroz**	3.020,36	3.020,36
coco***		6.727,39
goiaba***		7.436,68

Custo 1 = custo sem amortização/depreciação.

Custo 2 = custo com amortização/depreciação.

*Fonte: Vianna Rodrigues Consultoria Ambiental Ltda. Levantamento de dados de receitas e custos de usuários característicos de recursos hídricos dos setores de saneamento, indústria, criação animal, mineração e irrigação nas bacias hidrográficas dos rios Doce, Grande e Paraíba, disponível em www.ana.gov.br/cobranca. OBS.: Valores em R\$ de maio/2010, atualizado para julho/2012 pelo IGP-DI.

**SAA/CATI/EDR Guaratinguetá, fornecido por Eng. Martinelli.

***Fonte: Cedagro. Coeficientes Técnicos e Custos de Produção na Agricultura do Estado do Espírito Santo. OBS.: Valores em R\$ de janeiro/2011, atualizado para julho/2012 pelo IGP-DI.

155. Os resultados obtidos encontram-se na tabela a seguir.