
Parecer Preliminar da CTINS – Simulação de Cobrança pelo Uso da Água no CBH Piraponema

Referência: Discussões Conjunta da CTINS e Simulação SIGARH – CBH Piraponema

Período da Simulação: 01 de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023

Histórico das Reuniões da CTINS que trataram do instrumento cobrança pelo uso da água no CBH-Piraponema:

A CTINS iniciou às discussões referentes à cobrança pelo uso da água na área de abrangência do CBH-Piraponema na 14ª Reunião (25/03/2024) e continuou como ponto de pauta nas reuniões seguintes: 15ª (29/04/2024), 16ª (27/05/2024), 17ª (31/07/2024), 18ª (14/10/2024), 19ª (07/04/2025), 20ª (14/04/2025) e 21ª (28/04/2025). As convocações e atas podem ser consultadas em:

<<https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Comite-das-Bacias-Hidrograficas-dos-rios-Pirapo-Paranapanema-3-e-4-CBH-Piraponema>>

Além dos membros da CTINS estiveram presentes nestas reuniões a convite os representantes dos usuários do CBH-Piraponema, Josete de Fátima de Sá- Sanepar e Maira Trevisan - Cispar, assim como o presidente do CBH-Piraponema, Silvio Silvestre Barczsz. Estavam presentes ainda representantes designados pelo IAT com a função de apoio técnico a essa CTINS.

1. Objetivo

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos é um dos instrumentos fundamentais da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, bem como da Política Estadual de Recursos Hídricos do Paraná, estabelecida pela Lei Estadual nº 12.726, de 26 de novembro de 1999.

Essa cobrança não se configura como imposto ou tarifa de distribuição de água urbana, mas sim como uma remuneração pelo uso de um bem público. Estão sujeitos à cobrança todos os usuários que captam água, lançam efluentes ou realizam usos não

consuntivos diretamente em corpos hídricos, conforme critérios técnicos e normativos estabelecidos.

A cobrança é baseada nos dados do cadastro de outorga, considerando o regime de bombeamento e a vazão outorgada conforme especificado nas respectivas Portarias. O não pagamento até o prazo estabelecido pode sujeitar o usuário a sanções, conforme disposto no art. 8º da Resolução CERH/PR nº 50/2006.

O principal objetivo desse instrumento é reconhecer a água como bem público de valor econômico, incentivar o uso racional e sustentável dos recursos hídricos e gerar recursos financeiros a serem investidos na preservação, recuperação e melhoria da qualidade e quantidade das águas nas bacias hidrográficas.

No âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Piraponema (CBH Piraponema), a aplicação da cobrança segue critérios técnicos e econômicos definidos de forma participativa, visando atender às particularidades regionais e promover a gestão integrada e eficiente dos recursos hídricos.

Este parecer apresenta os resultados da simulação realizada por meio do Sistema de Informações para a Gestão de Recursos Hídricos (SIGARH), com o intuito de subsidiar o planejamento e a tomada de decisão quanto à implementação e ao aprimoramento da cobrança pelo uso da água na bacia do Piraponema. A simulação considerou os preços públicos ajustados pelo IPCA, a categorização dos usuários e as estimativas de arrecadação com base nas vazões de captação e lançamento de efluentes.

2. Fundamentação Jurídica para a Inclusão do Setor Agropecuário na Simulação

A inclusão da categoria Agropecuária na presente simulação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da Bacia do Piraponema está amparada por decisão do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), que reconheceu, por unanimidade, a inconstitucionalidade do §2º do art. 53 da Lei Estadual nº 12.726/1999, nos termos do Acórdão nº 936/24 - Tribunal Pleno, proferido no âmbito do Processo nº 127554/23.

Tal dispositivo havia sido introduzido pela Lei Estadual nº 16.242/2009 e estendia a isenção da cobrança pelo uso da água a todos os produtores rurais que destinassem o

recurso exclusivamente à produção agropecuária e silvipastoril. Entretanto, conforme amplamente fundamentado no voto do Relator, Conselheiro Augustinho Zucchi, essa extensão de isenção extrapola os limites estabelecidos pela Lei Federal nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e define, em seu art. 12, §1º, hipóteses taxativas para dispensa de outorga.

O TCE-PR concluiu que o §2º da norma estadual criou indevidamente nova hipótese de isenção não prevista na legislação federal, configurando afronta aos arts. 21, XIX, e 22, IV, da Constituição Federal, que atribuem à União a competência privativa para legislar sobre águas e instituir políticas nacionais nesse campo.

Dessa forma, a extensão da isenção a todos os produtores agropecuários foi declarada inconstitucional, restando vedada sua aplicação. Com isso, produtores rurais de médio e grande porte — ainda que destinados à produção agropecuária ou silvipastoril — devem ser incluídos nas simulações e cálculos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Importa destacar que a decisão preserva a isenção prevista no §1º do mesmo artigo, que contempla pequenos produtores rurais com até seis módulos fiscais, o que encontra respaldo na Lei Federal nº 9.433/1997, ao tratar da dispensa de outorga para usos considerados insignificantes ou voltados à satisfação de pequenos núcleos populacionais no meio rural.

Assim, a inclusão do setor agropecuário na presente simulação está alinhada à decisão judicial vigente, respeitando o princípio da legalidade, os limites da competência legislativa estadual e a uniformidade da política nacional de recursos hídricos.

3. Informações Econômicas e Metodológicas

Para efeito deste parecer são adotadas as seguintes definições:

I. Volume de captação outorgado (Vol_{cp-out}): volume de captação, superficial ou subterrâneo, obtido por meio do produto da vazão máxima de exploração e do regime de

bombeamentos constantes do ato de outorga de direito de uso de recursos hídricos, sendo expresso em m³/ano;

II. Volume de lançamento outorgado ($V_{\text{lanç-out}}$): volume obtido da outorga de lançamento, por meio do produto da vazão outorgada de lançamento e regime de lançamento, sendo expresso m³/ano;

III. Concentração de lançamento do parâmetro outorgado (Conc_{out}): concentração limite de lançamento de DBO fixada no ato de outorga, em mg/L;

IV. Carga de lançamento ($\text{Carga}_{\text{lanç}}$): carga de lançamento sobre a qual incidirá a cobrança, obtida pelo produto do volume lançado outorgado e da concentração de lançamento do parâmetro outorgado, expressa em kg/ano;

V. Preço unitário (PU): é o preço em Reais (R\$) por unidade de volume captado (PU_{cp}), ou por unidade de carga lançada ($\text{PU}_{\text{lanç}}$);

VI. Usuário: O usuário do recurso hídrico é aquele passível de cobrança pelo uso do recurso devido à captação ou derivação de água superficial e extração de água subterrânea e/ou lançamento de efluentes em corpos aquáticos outorgados pelo órgão responsável do Estado do Paraná, seguindo regramento pertinente.

VII.

A cobrança base, sem aplicação de coeficientes, pelo direito de uso de recursos hídricos será efetuada pelo seguinte mecanismo considerando o volume captado e a carga lançada:

$$\text{Valor}_{\text{total}} = \text{Valor}_{\text{cp-cob}} + \text{Valor}_{\text{lanç-cob}}$$

I. O Valor da cobrança referente ao volume captado será calculado da seguinte maneira:

$$\text{Valor}_{\text{cp-cob}} = \text{PU}_{\text{cp}} * \text{Vol}_{\text{cp-out}}$$

II. O Valor da cobrança referente aos lançamentos será calculado da seguinte maneira:

$$\text{Valor}_{\text{lanç-cob}} = \text{PU}_{\text{lanç}} * \text{Carga}_{\text{lanç}}$$

onde:

$$\text{Carga}_{\text{lanç}} = \text{Vol}_{\text{lanç-out}} * \text{Conc}_{\text{out}}$$

A simulação foi realizada com base nos dados do Sistema de Informações para a Gestão de Recursos Hídricos (SIGARH), utilizando como referência o Comitê da Bacia Hidrográfica do Piraponema (CBH Piraponema). O período considerado para a simulação

abrangeu o intervalo de 1º de janeiro de 2023 a 31 de dezembro de 2023. Para o cálculo dos valores simulados, foram adotados critérios técnicos previamente definidos, incluindo a aplicação do índice IPCA acumulado de 2013 a 2023, aproximadamente de 0,8352, utilizado para a atualização monetária dos preços públicos. Além disso, foi aplicado um multiplicador de 2 para os volumes outorgados referentes à captação de água subterrânea, conforme diretrizes estabelecidas para diferenciação entre os tipos de fonte hídrica.

4. Valores dos Preços Públicos Aplicados

Adotam-se, para fins de simulação, os seguintes Preços Unitários (PU):

I - R\$ 0,02 (dois centavos de real) para cada metro cúbico captado de águas superficiais (P_{Ucap});

II - R\$ 0,04 (quatro centavos de real) para cada metro cúbico captado de águas subterrâneas (P_{Ucap});

III - R\$ 0,10 (dez centavos de real) para cada quilo (kg/ano) de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) lançado ($P_{Ulanç}$).

Os preços públicos foram atualizados com base no IPCA acumulado entre 2013 a 2023, conforme critérios estabelecidos para a bacia.

dwqTabela 1 – Valores atualizados por tipo de uso

Tipo de Uso	Preço Base	Preço Ajustado (IPCA)
Captação (R\$/m³)	R\$ 0,0100	R\$ 0,018352
Lançamento (R\$/kg DBO5-20)	R\$ 0,1000	R\$ 0,18352

Observação: Os valores são aplicáveis a todas as categorias de usuários, conforme definido pelo CBH.

5. Categorias de Usuários Consideradas

A simulação contemplou as seguintes categorias de usuários, todas sujeitas aos mesmos valores de preços públicos:

- Administração Pública

- Agropecuária
 - Comércio
 - Geração de Energia
 - Indústria
 - Mineração
 - Residencial
 - Saneamento
 - Serviços
-

6. Resultados da Simulação

Com base nos dados de captação e lançamento registrados no SIGARH, os resultados agregados da simulação foram os seguintes:

- **Total estimado de cobrança por lançamento:** R\$ 509.872,33
- **Total estimado de cobrança por captação:** R\$ 4.713.424,93

A **Tabela 2** apresenta a estimativa de cobrança por categoria de usuário, com base nos valores simulados no SIGARH para captação (Val_(cp-out)) e lançamento de efluentes (Val_(lan-out)).

Destaca-se a categoria **Agropecuária**, com a maior participação na arrecadação total, atingindo R\$ 1.747.598,88 (33,5% do total simulado), valor quase exclusivamente decorrente da captação. O lançamento é praticamente irrelevante (R\$ 835,71), refletindo o perfil típico do setor, com alta dependência hídrica para irrigação e dessedentação animal, mas baixa carga poluidora.

A categoria **Saneamento** ocupa a segunda posição, com R\$ 2.069.339,88, dos quais 17,5% (R\$ 361.063,61) referem-se à cobrança por lançamento. Isso destaca a importância da cobrança por carga poluidora na gestão dos serviços públicos de abastecimento e esgotamento sanitário, incentivando práticas mais eficientes de tratamento.

Na sequência, a **Indústria** apresenta R\$ 1.107.327,14, sendo 11,5% (R\$ 127.094,98) relativos ao lançamento. Esse percentual é compatível com as atividades industriais, que geralmente requerem grandes volumes de água e geram efluentes com carga poluidora.

As demais categorias apresentaram menor participação no total simulado. Administração Pública, Residencial e Serviços tiveram valores intermediários, enquanto Comércio, Mineração e Geração de Energia apresentaram valores baixos, destacando-se estas últimas por usos não consuntivos ou de pequena escala na bacia.

O total geral simulado foi de **R\$ 5.214.457,73**, sendo **90,4% provenientes da captação** e **9,6% do lançamento de efluentes**. Esse resultado confirma a predominância do uso quantitativo da água na bacia do Piraponema, devendo essa característica ser considerada no planejamento da cobrança e nas estratégias de gestão.

Tabela 2 – Estimativa de Cobrança por Categoria de Usuário

Categoria de Usuário	Captação (R\$)	Lançamento (R\$)	Total (R\$)
Administração Pública	R\$ 51.214,22	R\$ 9.487,25	R\$ 60.701,47
Agropecuária	R\$ 1.746.763,17	R\$ 835,71	R\$ 1.747.598,88
Comércio	R\$ 57.593,69	R\$ -	R\$ 57.593,69
Geração de energia	R\$ 30,83	R\$ -	R\$ 30,83
Indústria	R\$ 980.232,16	R\$ 127.094,98	R\$ 1.107.327,14
Mineração	R\$ 48,27	R\$ -	R\$ 48,27
Residencial	R\$ 92.042,64	R\$ -	R\$ 92.042,64
Saneamento	R\$ 1.708.276,27	R\$ 361.063,61	R\$ 2.069.339,88
Serviços	R\$ 77.223,66	R\$ 2.551,25	R\$ 79.774,91
Total Geral	R\$ 4.713.424,93	R\$ 501.032,80	R\$ 5.214.457,73

Os valores apresentados na tabela 2 não refletem a totalidade de recursos que estarão disponíveis para serem utilizados no plano da bacia. Nesses valores foi considerada a inclusão do setor agropecuário, sem a consideração de possíveis inadimplências.

7. Análise dos Estudos e Programas do Plano de Bacia do CBH Piraponema e sua Viabilidade de Execução

O Plano de Bacia Hidrográfica do Comitê da Bacia Hidrográfica do Piraponema (CBH Piraponema) contempla um conjunto estratégico de **estudos e programas fundamentais para a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos da região**, com previsão orçamentária total de **R\$ 1.872.961.630,00**. Essa cifra representa o montante necessário para implementação completa das ações propostas ao longo do horizonte temporal do plano.

No entanto, ao considerar a atual média anual de investimentos no âmbito da bacia, da ordem de **R\$ 5.214.457,73** (representando apenas **0,3% do valor total previsto**), chega-se a uma **projeção extremamente preocupante**: seriam necessários cerca de **359 anos para a completa execução do plano**, caso não haja um aumento significativo dos recursos financeiros destinados ao CBH Piraponema.

Essa situação evidencia a necessidade urgente de **ampliar os mecanismos de financiamento, parcerias institucionais e fortalecimento das capacidades de gestão**, a fim de garantir a execução efetiva dos seguintes estudos e programas estratégicos:

- **Estudos para Ampliação da Disponibilidade Hídrica**: fundamentais para garantir segurança hídrica diante de eventos extremos e da crescente demanda por água.
- **Programa para Redução de Perdas e Desperdícios de Água**: visa à eficiência no uso dos recursos, especialmente no sistema de abastecimento urbano.
- **Estudos para Uso Adequado de Irrigação de Menor Consumo**: buscam racionalizar o uso agrícola da água, com tecnologias e práticas sustentáveis.
- **Programa de Redução de Cargas Poluentes**: tem por objetivo mitigar os impactos de esgotos domésticos, industriais e outros poluentes nos corpos hídricos.
- **Estudo para Redução das Cargas Orgânicas Provenientes da Pecuária**: voltado à gestão dos resíduos gerados pela atividade pecuária, especialmente de forma difusa.
- **Estudos de Conservação Ambiental**: tratam da proteção de áreas de recarga hídrica, matas ciliares, nascentes e outros ecossistemas estratégicos
- **Estudos para Gerenciamento e Controle da Ocupação em Áreas Inundáveis**: são essenciais para prevenir e mitigar desastres naturais, como enchentes.

- **Programa de Complementação da Rede de Monitoramento Hidroclimatológico:** fortalece a coleta de dados sobre precipitação, vazão e outras variáveis ambientais.
- **Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais:** garante o acompanhamento contínuo da saúde dos corpos d'água.
- **Estudo para Monitoramento Quanti-Qualitativo das Águas Subterrâneas:** essencial para avaliar e preservar aquíferos subterrâneos, fontes estratégicas em tempos de escassez.
- **Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social:** promove o engajamento da população e o fortalecimento da cultura da água.
- **Programa de Fortalecimento Institucional do ÁGUASPARANÁ atual IAT:** busca otimizar a governança e a capacidade técnica da entidade gestora do sistema de recursos hídricos do estado.

Diante do cenário atual, é imprescindível reavaliar as estratégias de captação de recursos – incluindo o uso de mecanismos econômicos, como a cobrança pelo uso da água, fundos ambientais, parcerias público-privadas, projetos incentivados e emendas parlamentares. Além disso, é vital o comprometimento político e social com a agenda hídrica, de modo a não comprometer o futuro da bacia e das comunidades que dela dependem.

A execução integral deste plano não é apenas um imperativo técnico, mas um compromisso com o desenvolvimento sustentável, a resiliência climática e a qualidade de vida da população local. A urgência é clara: não podemos esperar mais 359 anos para garantir água em quantidade e qualidade para todos.

Diante desse contexto a CTINS sugere a priorização dos seguintes estudos e programas:

- Programa de Redução de Cargas Poluentes (4)
- Estudo para Redução das Cargas Orgânicas Provenientes da Pecuária (5)
- Estudos de Conservação Ambiental (6)
- Programa de Educação Ambiental e Comunicação Social (11)

8. Considerações Finais

Os resultados da simulação evidenciam a predominância da cobrança pela captação no total estimado, refletindo o perfil de uso dos recursos hídricos na bacia. Os preços públicos aplicados estão atualizados conforme o IPCA acumulado e seguem os critérios estabelecidos pelo CBH-Piraponema, assegurando a adequação econômica ao período analisado.

Este parecer técnico tem como finalidade subsidiar as decisões do comitê e apoiar o planejamento estratégico da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do Piraponema, promovendo uma gestão eficiente e sustentável dos recursos hídricos.