

PARECER TÉCNICO | 22 DE SETEMBRO DE 2026

Cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia do Rio Paranapanema

Análise comparativa das três propostas apresentadas ao Comitê: Estudo Técnico da ANA, Entidades Civas e Usuários de Água

Apresentação aos membros do CBH Paranapanema
Alinhamento e troca de informações



O que vamos alinhar hoje

Objetivo do parecer

Contribuir para uma decisão tecnicamente fundamentada, transparente, equilibrada e defensável coletivamente, comparando convergências, divergências, consistência metodológica, capacidade de financiar a gestão e impactos sobre os usuários.



Caminho institucional

O CBH aprova os mecanismos e propõe os valores; a deliberação é então submetida ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).



Estudo Técnico da ANA

Cenário de menor intensidade



Proposta das Entidades Cíveis

Duas alternativas de encaminhamento



Proposta dos Usuários de Água

Foco na capacidade econômica

Fundamentos: cobrança não é só arrecadação

Três objetivos da Lei nº 9.433/1997



Valor da água

Reconhecer a água como bem econômico e indicar ao usuário seu real valor



Uso racional

Incentivar a racionalização do uso da água



Financiamento

Obter recursos para programas e intervenções previstos nos planos de recursos hídricos

Uma proposta consistente para o Paranapanema deve buscar, ao mesmo tempo:

Sustentabilidade financeira da gestão

Indução ao uso racional

Capacidade de pagamento dos setores

Proporcionalidade entre usos e impactos

Aderência às características da bacia

Simplicidade operacional

Previsibilidade para os usuários

Legitimidade institucional

As três propostas lado a lado

	ANA – menor intensidade	Entidades Civas	Usuários
Base metodológica	Modelo econômico específico do Paranapanema	Cenário ANA + referência da Bacia do Rio Grande	Sustentabilidade ambiental, viabilidade econômica e rigor técnico
Estrutura tarifária	Diferenciada por setores e grupos de usuários	Simplificada, em três grandes grupos conforme definido pelo GT Cobrança	Simplificada, com PPU agropecuário reduzido
Valor anual	R\$ 18,47 mi + R\$ 1,50 mi para a Entidade Delegatária	≈ R\$ 9,23 mi (arrecadação projetada)	≈ R\$ 5,21 mi (revista; era R\$ 3,95 mi)
PPU agropecuário	Irrigação: R\$ 0,0229 a R\$ 0,0830/m³	R\$ 0,0160/m³	R\$ 0,0073/m³

PPU = Preço Público Unitário. A divergência central entre Entidades Civas e Usuários está no setor agropecuário.

Estudo da ANA: a necessidade financeira

R\$ 4,06 bi

Orçamento do PIRH
atualizado

R\$ 66,28 mi

Parcela do orçamento
destinada à gestão

R\$ 26,39 mi

Valor Anual Equivalente das
40 ações financiáveis pela
cobrança

R\$ 18,47 mi

por ano no cenário de menor
intensidade, + R\$ 1,50
mi/ano para a Entidade
Delegatária

Modelo em três dimensões



Eficiência econômica



Uso racional dos recursos hídricos



Arrecadação

Base do estudo

- Disposição a Pagar (DAP) = 50% do excedente do produtor
- Vinculado ao PNRH 2022–2040 e ao PIRH Paranapanema
- Bases: ANA, IBGE, CONAB, CNI, SNIS, Sabesp, Sanepar, entre outras

Estudo da ANA: valores e avaliação técnica

PPUs de captação (cenário de menor intensidade)

Grupo de usuários	PPU
Saneamento	R\$ 0,1266/m³
Consumo humano	R\$ 0,2051/m³
Irrigação (grupos)	R\$ 0,0229 a 0,0830/m³
Criação animal, indústria e mineração	Valores diferenciados
Lançamento de carga orgânica	Valores diferenciados



Ponto forte

Metodologia construída para a realidade do Paranapanema, com diferenciação entre setores e vínculo entre arrecadação, capacidade econômica, uso racional e necessidades do PIRH.



Ponto de atenção

Maior diferenciação aumenta a complexidade operacional e exige cadastro de qualidade e classificação correta dos usuários. Os valores devem ser confrontados com impactos econômicos por setor e porte antes da decisão.

Entidades Civis: proposta e valores

Dois princípios

- Atividades do Comitê e ações que demandam investimento devem estar contempladas na cobrança
- A proposta deve ter fundamentação técnica

Duas alternativas a encaminhar

- Cenário de menor intensidade do estudo da ANA
- Valores praticados na Bacia do Rio Grande, em três grandes grupos

R\$ 9,23 mi/ano

arrecadação projetada;
agropecuária ≈ R\$ 7,61 mi

Alternativa baseada na Bacia do Rio Grande

Segmento	PPU captação
Abastecimento público e consumo humano	R\$ 0,0364/m³
Agropecuária (irrigação, aquicultura e criação animal)	R\$ 0,0160/m³
Indústria	R\$ 0,0570/m³
Mineração	R\$ 0,0570/m³
Outros	R\$ 0,0826/m³
Lançamento (por kg)	R\$ 0,2685/kg

Entidades Civas: avaliação técnica



Ponto forte

Simplificação da estrutura tarifária.

Facilita a compreensão pelos usuários, a operacionalização e a fiscalização.



Requer exame mais aprofundado

Transposição de valores da Bacia do Rio Grande: válida como benchmarking, mas é preciso demonstrar aderência ao Paranapanema quanto a:

Perfil de usuários

Volumes captados

Estrutura produtiva

Capacidade de pagamento

Distribuição da demanda hídrica

Além disso, irrigação, aquicultura e criação animal compartilham um único PPU (R\$ 0,0160/m³).

Usuários de Água: proposta e argumentos

R\$ 5,21 mi

arrecadação anual projetada
(revista; proposta inicial: R\$ 3,95 mi)

R\$ 0,0073

PPU agropecuário por m³ — a principal divergência

Argumentos do segmento

- A irrigação tem peso muito elevado entre as captações federais da bacia
- O PPU deve ser comparado com irrigação de outras bacias, não com criação animal
- R\$ 0,0073/m³ estaria entre os maiores PPU agropecuários dos CBHs federais

Ajustes apresentados

Item	Valor
Captação para abastecimento	R\$ 0,0364/m ³
Agropecuária	R\$ 0,0073/m ³
Indústria e mineração	R\$ 0,0570/m ³
Lançamento de carga DBO	R\$ 0,2920/kg



Entidade Delegatária

≈ R\$ 403,9 mil/ano na proposta; alternativa de ≈ R\$ 750 mil/ano para estrutura com profissionais mais experientes e instalação dedicada.

Usuários de Água: avaliação técnica



Questão legítima

O impacto de um PPU sobre um setor que responde por grande parcela do volume captado pode ser muito superior ao que a comparação nominal entre tarifas sugere.



Hipóteses a comprovar

Migração para águas subterrâneas, judicialização generalizada e comprometimento da atividade econômica são argumentos do segmento, não consequências comprovadas. Exigem avaliação quantitativa adicional.

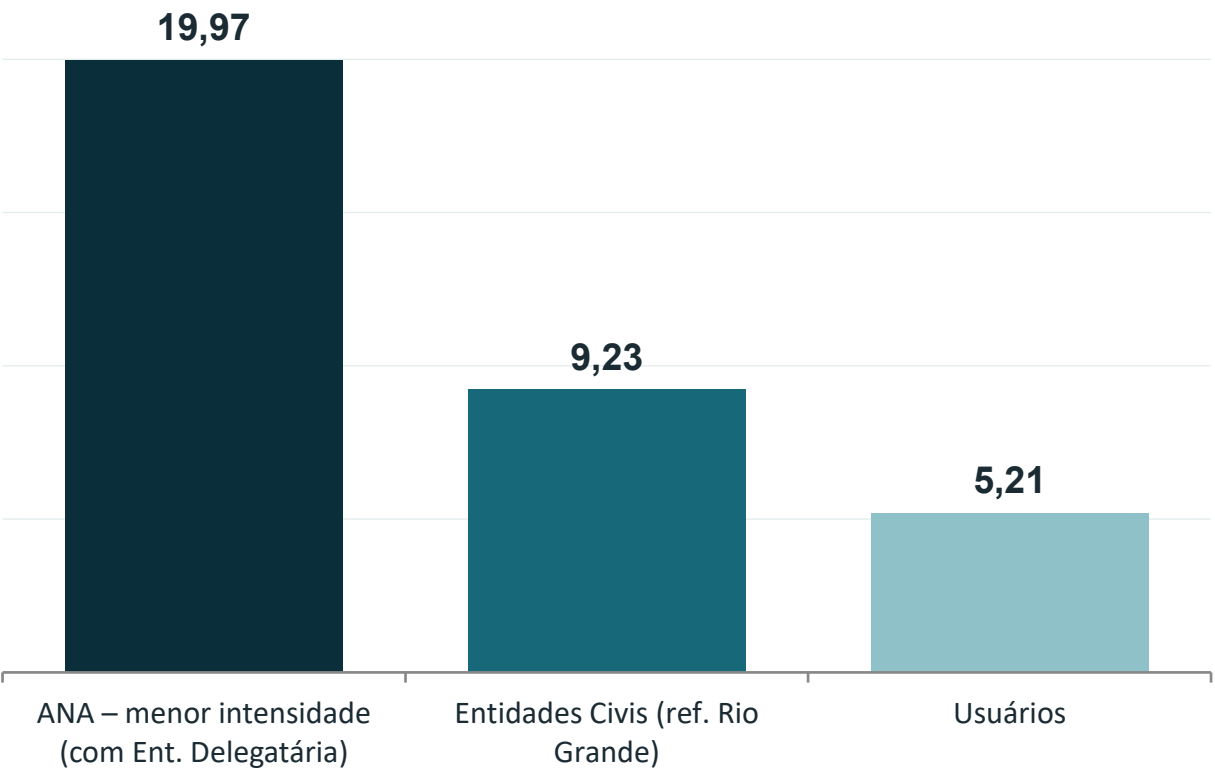


Custo da Entidade Delegatária

A estimativa precisa ser compatibilizada com as funções efetivamente previstas para a entidade e com a estrutura que o Comitê considerar necessária.

Síntese: a diferença está em quanto arrecadar

Valor anual apresentado (R\$ milhões)



ANA: necessidade financeira (R\$ 18,47 mi + R\$ 1,50 mi). Demais: arrecadação projetada.

O que o gráfico mostra

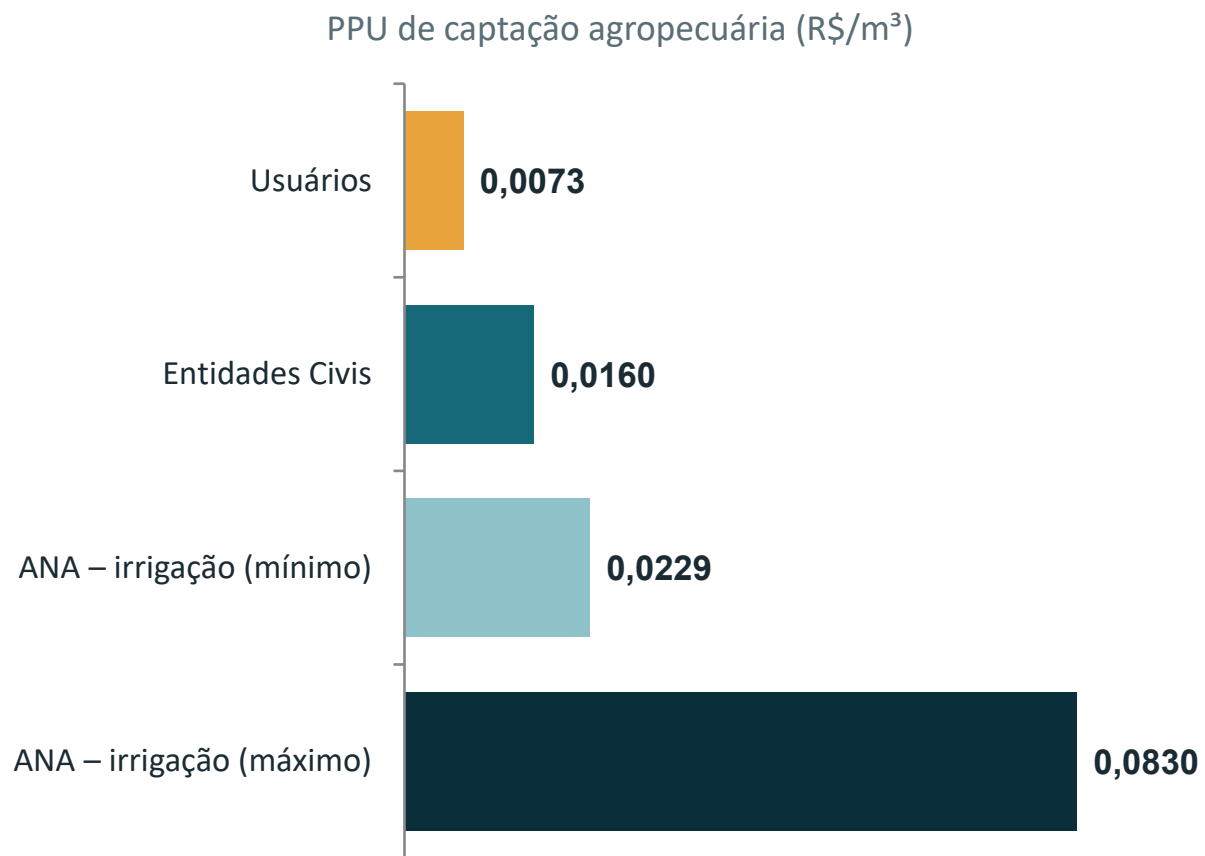
- ≈ R\$ 4 mi/ano de diferença entre Entidades Civas e Usuários
- Ambas ficam bem abaixo da necessidade indicada pela ANA



Pergunta central

Qual é o nível mínimo de arrecadação para que a cobrança cumpra sua função como instrumento de gestão do PIRH, sem impacto desproporcional aos usuários?

Agropecuária e aquicultura: o ponto sensível



Atenção: os grupos não são idênticos. Entidades Civis agrupam irrigação, aquicultura e criação animal; a ANA apresenta grupos de irrigação.



Atenção à aquicultura

Agrupada com irrigação e criação animal, mas os usos podem ser bastante distintos em:

- Captação
- Consumo efetivo
- Devolução de água ao corpo hídrico
- Lançamento de cargas

Recomenda-se verificar como os sistemas aquícolas serão tratados, conforme a Lei nº 9.433/1997 (volumes retirados e características dos lançamentos).

Simulação padronizada antes da decisão

Mesma base cadastral e mesmos volumes para as três alternativas, demonstrando:

1 Arrecadação total de cada alternativa e por segmento

2 Percentual da arrecadação suportado por cada setor

3 Impacto médio por unidade produtiva e por porte de usuário

4 Peso da cobrança nos custos ou faturamento dos principais setores

5 Custo efetivamente necessário para a Entidade Delegatária

6 Ações do PIRH financiáveis em cada cenário

7 Sensibilidade a alterações de consumo, cadastro e inadimplência

8 Possibilidade de implementação progressiva, com avaliação periódica

Caminho para o consenso: cenário de convergência



Estudo da ANA – Viabilidade Técnica

Referência metodológica de base, sem adoção automática dos PPU resultantes. Produto a ser efetivamente analisado e validado no âmbito da CTIG, que apresenta cenário de menor intensidade de cobrança, devendo seus parâmetros, critérios e valores serem avaliados tecnicamente.

Entidades Civas e Usuários

Cenários alternativos para análise de sensibilidade: simplificação de grupos, impacto agropecuário e arrecadação mínima. Importação dos valores mínimos e máximos aplicados para o CBH Grande. Sem estudo técnico.

Por que progressividade

Reduz a incerteza inicial e permite acompanhar arrecadação, adimplência, impacto e aplicação dos recursos com dados reais.

Estudo da ANA – Cenário de Menor Impacto

Para discussão e alinhamento

1 Qual o nível mínimo de arrecadação para a cobrança funcionar como instrumento de gestão do PIRH?

2 Como distribuir o ônus de forma proporcional entre os usuários?

3 Quais ações prioritárias para financiar e qual o custo real da Entidade Delegatária?

4 Como tratar agropecuária e aquicultura, respeitando as diferenças entre esses usos?

5 Há consenso em produzir a matriz comparativa única e adotar implementação progressiva?

A cobrança é instrumento de gestão, e não tributo: os valores são definidos de forma participativa pelos Comitês.

Obrigado!

Luiz M S Ayroza
CDVale-Assis/SP

A cobrança é instrumento de gestão, e não tributo: os valores são definidos de forma participativa pelos Comitês.