

# Prestação de Serviços de Apoio na Implementação das Ações Chave do Plano de Gestão de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Rio Paraguai

## Resumo Executivo Componente 1: Avaliação do Arranjo Institucional

Agosto/2024

## FICHA CATALOGRÁFICA

### CONSÓRCIO TPF - PROFILL

Prestação de serviços de apoio na implementação das ações chave do Plano de Gestão de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Rio Paraguai, Componente 6 – Produto 6.1: Resumo Executivo da Componente 1. Brasil: Consórcio TPF - PROFILL, 2024.

46 fls.

As ilustrações da capa são advindas do Projeto GEF Pantanal/Alto Paraguai – ANA/GEF/PNUMA/OEA.

*Copyright © Banco Interamericano de Desenvolvimento. Todos os direitos reservados.*

*As opiniões expressas nesta publicação são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a posição do Banco Interamericano de Desenvolvimento, de sua Diretoria Executiva, ou dos países que eles representam.*

## EQUIPE TÉCNICA

| Nome                                  | Atividade / Função                             | Formação           |
|---------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
| <b>EQUIPE DE COORDENAÇÃO</b>          |                                                |                    |
| João J. Guimarães Recena              | Direção Corporativa                            | Eng. Civil         |
| Mauro Jungblut                        | Direção Corporativa                            | Eng. Civil         |
| Fabio Chaffin                         | Direção de Desenvolvimento                     | Eng. Civil         |
| Carlos Bortoli                        | Diretor de Produção                            | Eng. Civil         |
| Marcelo Casiuch                       | Gerente de Produto                             | Eng. Civil         |
| Roberta Alcoforado                    | Coordenação Geral                              | Eng. Civil         |
| Bruna Veiga Ramos Campos              | Coordenação Adjunta                            | Eng. Civil         |
| Paula Riediger                        | Coordenação Adjunta                            | Eng. Ambiental     |
| <b>EQUIPE DE ESPECIALISTAS</b>        |                                                |                    |
| Antônio Eduardo Lanna                 | Especialista em Recursos Hídricos              | Eng. Civil         |
| Raimundo Eduardo Fontenele            | Analista em Socioeconomia                      | Economista         |
| Willi Bruschi Júnior                  | Especialista em Áreas de Proteção              | Biólogo            |
| Nelson da Franca dos Anjos            | Especialista em Governança                     | Geólogo            |
| Rafael Kayser                         | Especialista em Modelagem de Qualidade da Água | Eng. Ambiental     |
| Sidnei Agra                           | Especialista em Enquadramento de Corpos D'água | Eng. Civil         |
| Karina Agra                           | Especialista em Comunicação                    | Comunicação Social |
| <b>EQUIPE COMPLEMENTAR E DE APOIO</b> |                                                |                    |
| Bárbara de Melo Portela               | Apoio Técnico                                  | Eng. Civil         |
| Murilo Goncalves da Silva Junior      | Apoio Técnico                                  | Estagiário         |
| Francisco Wellington Ribeiro          | Apoio Técnico                                  | Economista         |

## APRESENTAÇÃO

O **Consórcio TPF - Profill** foi contratado pelo **BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento** para a Prestação de serviços de apoio na implementação das ações chave do Plano de Gestão de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Rio Paraguai, firmado em 21/04/2022.

Os produtos previstos neste contrato consistem em relatórios técnicos embasados em dados primários e secundários, cuidadosamente consistidos e integrados, estando divididos em 7 componentes, sendo elas:

1. *Componente 0: Plano de Trabalho Consolidado*
2. *Componente 1: Avaliação do arranjo institucional*
3. *Componente 2: Projetos propostos para proteção e revitalização de APPs visando garantir funcionalidade hidroecológica*
4. *Componente 3: Estudos em instrumentos econômicos de gestão*
5. *Componente 4: Enquadramento dos corpos de água*
6. *Componente 5: Plano de ações e investimentos multissetorial*
7. **Componente 6: Lições aprendidas e disseminação de conhecimento**

Este relatório apresenta o **Produto 6-1 - Resumo Executivo** da **Componente 1: Avaliação do arranjo institucional**.

## SUMÁRIO

|            |                                                                                                                                        |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>COMPONENTE 1: AVALIAÇÃO DO ARRANJO INSTITUCIONAL .....</b>                                                                          | <b>9</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Introdução .....</b>                                                                                                                | <b>9</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Metodologia adotada .....</b>                                                                                                       | <b>9</b>  |
| 1.2.1      | Roteiro para o desenvolvimento da Componente 1 .....                                                                                   | 9         |
| 1.2.2      | Estratégia para implementação de um arranjo institucional .....                                                                        | 13        |
| 1.2.3      | Propostas relacionadas ao Escritório Técnico da Região Hidrográfica do Paraguai – ET/RHP .....                                         | 17        |
| 1.2.4      | Propostas relacionada à Agência da Região Hidrográfica do Paraguai – ARHP ou à Entidade Delegatária de suas atribuições – ED/RHP ..... | 22        |
| <b>1.3</b> | <b>ESTIMATIVA DE CUSTOS .....</b>                                                                                                      | <b>23</b> |
| 1.3.1      | Custo do Escritório Técnico – ET/RHP .....                                                                                             | 23        |
| 1.3.2      | Custo Entidade Delegatária – ED/RHP .....                                                                                              | 24        |
| 1.3.3      | Sistema de Estimativa dos Custos de uma ED – Seced .....                                                                               | 26        |
| 1.3.4      | Custos de uma ED .....                                                                                                                 | 27        |
| <b>1.4</b> | <b>SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA ED/RHP E DA IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS DO PRHP .....</b>                                            | <b>29</b> |
| 1.4.1      | Demandas de custeio anual da ED/RHP .....                                                                                              | 29        |
| <b>1.5</b> | <b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>                                                                                                    | <b>40</b> |
| 1.5.1      | Estratégia proposta para aperfeiçoamento da Governança Hídrica da Região Hidrográfica do Paraguai .....                                | 42        |
| 1.5.2      | Sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.....                                                                                   | 43        |
| <b>1.6</b> | <b>Manual Operativo do Plano – MOP .....</b>                                                                                           | <b>44</b> |
| <b>1.7</b> | <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                                               | <b>46</b> |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Atividades previstas para o ET/RHP.....                                                                                                                                                                                                  | 20 |
| Quadro 2 - Proposta de custos do Escritório Técnico da RHP. ....                                                                                                                                                                                    | 24 |
| Quadro 3 - Quantitativos para estimativas de custos das equipes da ED.....                                                                                                                                                                          | 27 |
| Quadro 4 – Composição proposta para a ED.....                                                                                                                                                                                                       | 28 |
| Quadro 5 - Estimativa do Custo Total da EFI/ PRHP referenciada a cada ED. ..                                                                                                                                                                        | 28 |
| Quadro 6 – Estimativa da necessidade de arrecadação com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos para que ela possa financiar o custeio da EFI/ PRH. ....                                                                                          | 29 |
| Quadro 7 - Preços Públicos Unitários aplicados a cada bacia, entre 2016 e 2024. ....                                                                                                                                                                | 30 |
| Quadro 8 - Incrementos dos usos consuntivos de água nos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul entre 2016 e 2024.....                                                                                                                       | 31 |
| Quadro 9 - Estimativas de uso consuntivo de água na RHP em 2016 e 2024. ...                                                                                                                                                                         | 32 |
| Quadro 10 - Estimativa de arrecadações totais (águas da União e dos estados) por estado com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos com os mecanismos adotados em cada bacia analisada em 2024. ....                                              | 33 |
| Quadro 11 - Estimativa de arrecadações com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos em cada estado com os mecanismos adotados em cada bacia analisada considerando apenas usos outorgados pela União em 2016. ....                                 | 34 |
| Quadro 12 - Percentual que as arrecadações derivadas das outorgas da União em 2016 representam das arrecadações totais tendo por referência as estimativas de uso de água na RHP em 2024. ....                                                      | 34 |
| Quadro 13 - Percentual que arrecadação potencial da cobrança pelo uso dos recursos hídricos representa da estimativa do custeio administrativo estimado da EFI/PRHP robusta (ED/RHP) com base nas demandas hídricas estimadas no PRHP em 2016. .... | 36 |
| Quadro 14 - Investimentos estimados nos programas do PRHP, atualizados para dezembro de 2023 pelo IPCA-E do IBGE.....                                                                                                                               | 37 |

Quadro 15 - Percentual que a arrecadação potencial dos mecanismos de cobrança representa das demandas de investimento nos programas do PRHP, sem obras.

..... 38

Quadro 16 - Percentuais necessários da arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos para custeio das alternativas de ED/RHP de acordo com as referências adotadas. .... 39

## LISTA DE FIGURAS

|                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Roteiro executivo das interfaces e produtos de realização das etapas da Componente 1,.....             | 13 |
| Figura 2 - Estratégia proposta para implementação de arranjos institucionais na RHP para implantação do PRHP..... | 15 |
| Figura 3 - Estimativa do Custo Total da EFI/ PRHP referenciada a cada ED. ....                                    | 28 |



## 1 COMPONENTE 1: AVALIAÇÃO DO ARRANJO INSTITUCIONAL

### 1.1 Introdução

A componente 1 tem como objetivo realizar e analisar o levantamento das alternativas de arranjo institucional, selecionando as mais viáveis. Através disso promover a articulação intersetorial das ações governamentais e entre ministérios, agências reguladoras, governos estaduais e administrações municipais (consórcios), organizações da sociedade civil como, por exemplo, associações de pescadores, agricultores para a implementação do PRH Paraguai. Este arranjo visa também discutir contribuições para a construção de consensos entre atores sociais, usuários e poder público para a implementação do PRH Paraguai e outras ações na RH, disponibilizar informações adequadas para o desenvolvimento de estudos e atividades relacionadas ao PRH Paraguai, mobilizar e divulgar informações sobre o PRH Paraguai e promover a adaptação e fortalecimento das organizações.

### 1.2 Metodologia adotada

#### 1.2.1 Roteiro para o desenvolvimento da Componente 1

Reconhecidos os objetivos centrais, foram realizadas reuniões com entidades da RH Paraguai, a seguir resumidamente descritas, e que serviram de referência para condução das próximas etapas do trabalho nesta Componente 1, a partir de 2022:

**1. Reunião da equipe de consultoria e a equipe de apoio ao SINGREH da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico**, para alinhamento das orientações dadas inicialmente, frente ao conhecimento reunido: esta reunião foi realizada de forma remota em 2 de dezembro de 2022; foram discutidas as abordagens a serem realizadas e definida a necessidade de uma viagem às capitais dos estados da RH Paraguai – Campo Grande e Cuiabá – para obtenção de informações, de forma presencial;

**2. Agendamento e realização de reunião presencial da equipe de consultoria, acompanhada de representante da ANA**, no órgão gestor do estado do Mato Grosso do Sul: **Imasul/MS** (Campo Grande/MS), em 7 de fevereiro de 2023;

3. Aproveitou-se a estadia em Campo Grande para realização de **reunião com Organizações da Sociedade Civil da RH Paraguai**, em 7 de janeiro de 2023: Instituto Homem Pantaneiro, SOS Pantanal e World Wildlife Fund – WWFBrasil;

4. **Agendamento e realização de reunião presencial da equipe de consultoria, acompanhada de representante da ANA**, no órgão gestor do estado do Mato Grosso: **SEMA/MT** (Cuiabá/MT), em 8 de fevereiro de 2023.

5. Aproveitou-se a estadia em Cuiabá, de 8 a 10 de fevereiro de 2023, para realizar reuniões com as seguintes entidades: de forma remota, devido a problemas de deslocamento, foi realizada reunião em 8 de fevereiro de 2023 com o **Fórum Nacional da Sociedade Civil nos Comitês de Bacia Hidrográfica – Fonasc**; presencialmente, em 9 de fevereiro de 2023, com o **Instituto Técnico de Educação, Esporte e Cidadania – Instituto Ittec Brasil**, uma Organização da Sociedade Civil; e também presencialmente, em 10 de fevereiro de 2023, com ex-assessora técnica da **Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso – Famato**.

6. **Reunião presencial de acompanhamento com a ANA** em 4 de abril de 2023, onde foi discutida uma versão preliminar desta Nota Técnica e apresentadas propostas de aprimoramento. A pauta principal dos encontros com os órgãos gestores estaduais – o arranjo institucional existente e as possibilidades de aprimoramento visando a implementação dos Programas do PRHP - foi conduzida por meio de conversa orientada, perguntas prospectivas e debate aberto com vista a capturar as percepções dos representantes, bem como saber de iniciativas que possam ser utilizadas como parâmetro para o dimensionamento do arranjo institucional na instância federal da bacia. Em Anexo serão apresentadas as avaliações e contribuições obtidas.

7. **Realização do Wokshop sobre Arranjo Institucional.** De modo a facilitar a participação do maior número possível dos representantes convidados, o evento foi realizado de forma remota, em 11 de maio de 2023. Foi dado um prazo para receber contribuições, algo que somente ocorreu em 25 de agosto de 2023, mediante um ofício subscrito por 18 organizações da sociedade civil, não podendo ser aproveitado na primeira atualização do relatório.

8. Apresentação do **Produto 1-3:** relatório do Workshop sobre o Arranjo Institucional: este relatório foi apresentado em 15 de maio de 2023, descrevendo e consolidando os resultados do evento. Após a realização do Workshop houve um período para a equipe da consultoria processar os resultados e se aprofundar nas propostas para o arranjo institucional da bacia. Em paralelo foram inseridas as contribuições do evento no **Produto 1-2:** Estudo preliminar de diagnóstico institucional e análise de necessidades, que já havia sido previamente ampliado para servir de subsídio ao Workshop.

9. Apresentação do **Produto 1-4:** Esboço da Estratégia de Ação, que organizou a documentação previamente apresentada, incorporando, onde adequado, as contribuições do Workshop em uma primeira versão, que recebeu comentários e sugestões dos técnicos da ANA em 18 de julho de 2023.

10. Reunião presencial com a ANA para discussão da do **Produto 1-4:** Esboço da Estratégia de Ação, em 4 de agosto de 2023.

11. Apresentação de nova versão do **Produto 1-4:** Esboço da Estratégia de Ação, considerando as sugestões da ANA e as que foram apresentadas em 25 de agosto de 2023, apoiadas pelas 18 organizações da sociedade civil.

12. **Reunião presencial com a ANA e com os Órgãos Gestores Estaduais** para apresentação das propostas alternativas para o arranjo institucional da bacia do Paraguai, em Brasília, em 5 de setembro de 2023.

13. Apresentação da primeira versão do **Produto 1-5**: Estratégia de Ação Final para o desenvolvimento de uma estrutura de governança para a Região Hidrográfica do Paraguai, em 16 de outubro de 2023;

14. Reunião de avaliação do **Produto 1-5**: Estratégia de Ação Final com a ANA: 30 de novembro de 2023;

15. Reuniões de discussão e definição de temas a serem incorporados ao **Produto 1-5**: Estratégia de Ação Final com a ANA: dias 13, 14 e 15 de dezembro de 2023;

16. Entrega da versão revisada do **Produto 1-5**: Estratégia de Ação Final, em 29 de janeiro de 2024. A Figura 1 ilustra os passos descritos acima. Importante reforçar ainda uma vez o entendimento de que a construção de um arranjo institucional que seja viável para a implementação dos Programas do PRHP, foi realizada ouvindo e debatendo com diversas instituições que hoje se destacam na região. Porém, foi com a ANA e com os Órgãos Gestores Estaduais que as propostas foram consolidadas.

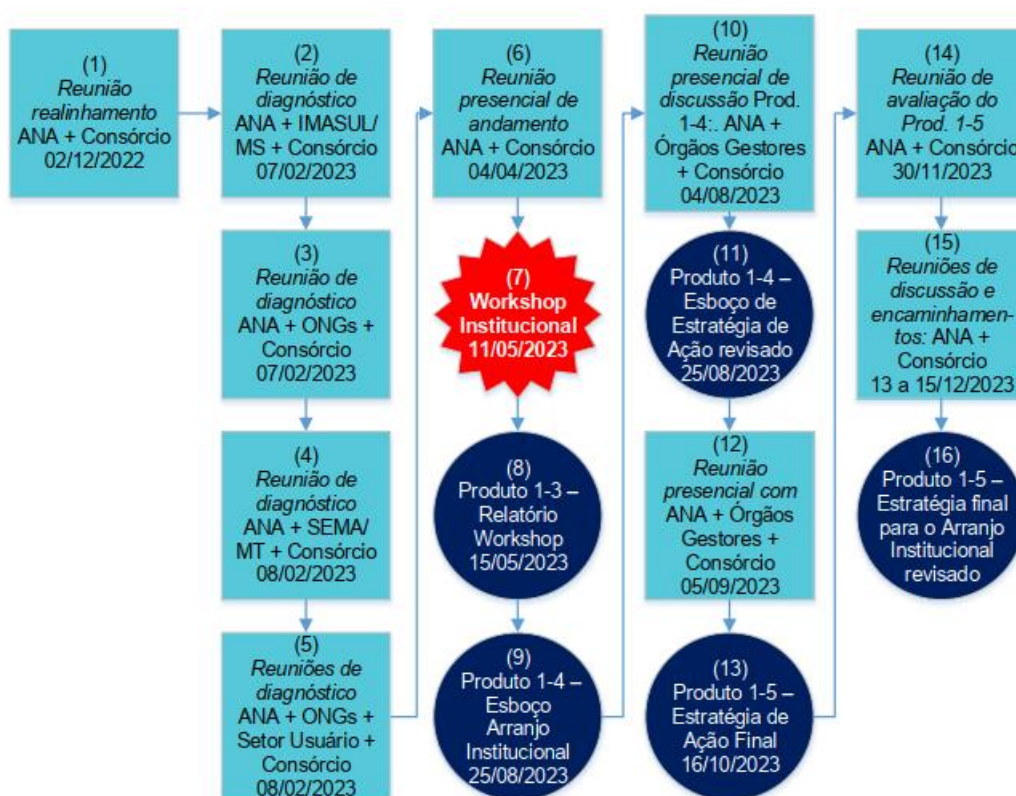


Figura 1 - Roteiro executivo das interfaces e produtos de realização das etapas da Componente 1, a partir de 2022.

### 1.2.2 Estratégia para implementação de um arranjo institucional

A estratégia concebida parte do pressuposto de que, apesar das dificuldades inerentes à adaptação de um modelo de gerenciamento de recursos hídricos concebido para outra realidade - o da Lei nº. 9.433/1997 - ele pode ser adotado na RHP, sendo atendido pelo menos os seguintes requisitos desta norma legal (Art. 43): 1) que exista o Comitê da Região Hidrográfica do Paraguai e 2) que a arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos permita viabilizar a criação e o custeio da Agência de Região Hidrográfica do Paraguai.

A mesma norma legal dispõe que “os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados: ... II - no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. § 1º A aplicação nas despesas previstas no

inciso II deste artigo é limitada a sete e meio por cento do total arrecadado” (Art. 22). Portanto, não apenas a cobrança pelo uso dos recursos hídricos deve ser implantada, mas os 7,5% da arrecadação devem ser suficientes para atender os custos da Agência.

Na impossibilidade de atender a estas demandas com a arrecadação prevista com a cobrança pelo uso de água de domínios estaduais e da União é proposto um arranjo institucional alternativo. Ele é formado por um Escritório Técnico encarregado de apoiar os estados e a União na implantação parcial dos programas do PRHP, por meio da captação de recursos de entidades de fomento nacional, internacionais, multilaterais, público e privadas.

Para alcance desta meta, propõe-se as etapas, não necessariamente consecutivas, que são ilustradas na Figura 2. Parte-se do Arranjo Institucional Atual podendo chegar a um Arranjo Institucional Alternativo ou ao Arranjo Institucional previsto pela Lei no. 9.433/1997, da Política Nacional de Recursos Hídricos, recepcionado pelas respectivas políticas dos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul. Dadas as condições de fonte de financiamento, é possível que seja necessário retroceder do "Arranjo Institucional Alternativo" para o "Arranjo Atual".

#### *1.2.2.1 Arranjo atual*

O arranjo institucional atual é formado pelo Grupo de Trabalho para o Monitoramento das Ações do PRHP – GT/RHP, instituído pela Portaria ANA nº. 431/2023, que reúne 3 representantes, da ANA e da Sema/MT e da Semagro/MS. Ele tem por atribuição “monitorar e contribuir com a implementação das ações do PRHP junto a instituições executoras bem como de reportar o andamento dessas ações, por meio de informes periódicos e relatórios anuais à Câmara Técnica de Planejamento e Articulação do CNRH” (Art. 3º.), sendo coordenado pela ANA (Art. 5º.).

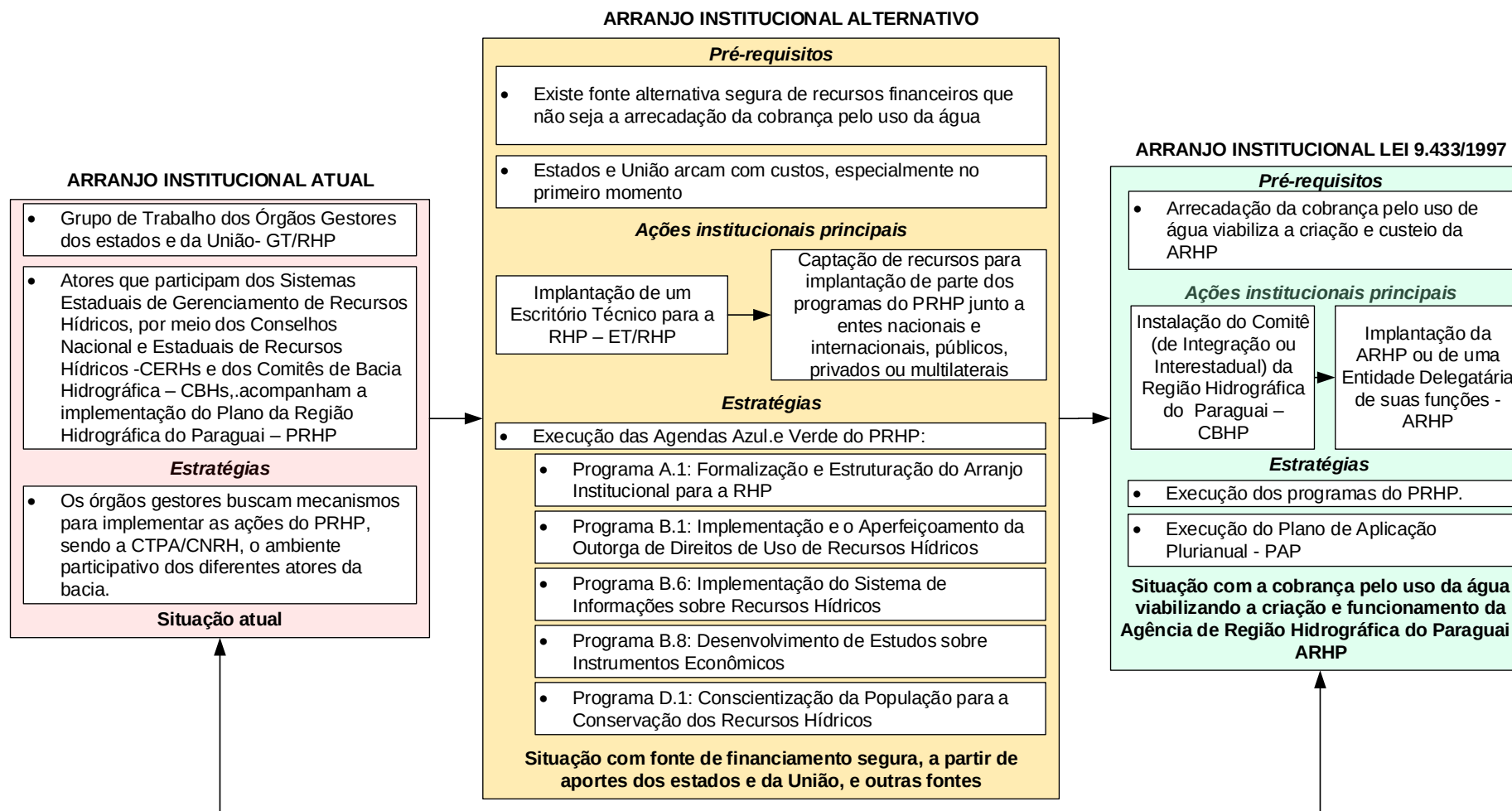


Figura 2 - Estratégia proposta para implementação de arranjos institucionais na RHP para implantação do PRHP.  
 Fonte: Elaboração própria.



### 1.2.2.2 Arranjo Alternativo

Este arranjo será operacionalizado pela criação de um Escritório Técnico da Região Hidrográfica do Paraguai - ET/RHP com capacidade operacional mínima que permita a captação de recursos externos, de entes nacionais, internacionais ou multilaterais, públicos ou privados, para implantação de alguns programas-piloto do PRHP. Estes programas estarão vinculados às fontes de financiamento, que se orientam para alguns temas específicos. Programas que possam ser inseridos na Agenda Verde, por exemplo, contam com diversas fontes de financiamento no âmbito nacional, internacional e de entidades multilaterais.

Para viabilizar este arranjo há necessidade de se contar com uma fonte segura de recursos, que não inclua a cobrança pelo uso de recursos hídricos, por ser ainda indefinida a viabilidade de sua implantação e o montante que permitirá ser arrecadado. Por estas razões, no seu início, o ET/RHP deverá ser suportado financeiramente com recursos públicos da União e dos estados, com possível intermediação dos acordos de cooperação entre ANA e órgãos gestores estaduais

É esperado que gradualmente sejam obtidas outras fontes de financiamento, além daquelas que poderão ser geradas pela arrecadação da cobrança pelo uso da água. Por exemplo, fontes de financiamento da Agenda Verde podem ser uma alternativa a ser perseguida.

O objetivo desta fase inicial é que o ET/RHP auxilie em:

1. Captação de recursos de fontes alternativas, com destaque para aquelas que financiam a Agenda Verde;
2. Com a aplicação dos recursos arrecadados, promover a implementação de programas do PRHP;
3. Fortalecimento dos atores locais da RHP, que fazem parte dos sistemas estaduais de recursos hídricos dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul;
4. Aprimoramento da articulação da atuação entre União e Estados;
5. Implementação de estudos, propostas e realização da divulgação e esclarecimentos sobre os objetivos, alcances e impactos nos seus usuários da cobrança pelo uso da água;



6. Apoio ao funcionamento do Grupo de Trabalho para o Monitoramento das Ações do PRHP – GT/RHP, instituído pela Portaria ANA no. 431/2023, que faz parte do arranjo atual e permanece neste arranjo alternativo.

Mantém-se a estratégia do arranjo atual de que o envolvimento social seja realizado pelos colegiados existentes, que inserem representantes da sociedade e de usuários e água: Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos e Comitês das Bacias Hidrográficas dos afluentes do rio Paraguai.

#### *1.2.2.3 Arranjo institucional da Lei nº. 9433/1997*

Caso este processo leve à aprovação e a implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos, e a uma arrecadação com a que permita a criação e o funcionamento de uma Agência da Região Hidrográfica do Paraguai, o arranjo institucional poderá adotar o modelo da Lei nº. 9.433/1997. Ele será composto por esta Agência e o Comitê da Região Hidrográfica do Paraguai, que integrará os CBH já criados pelos estados, nas bacias hidrográficas com águas de seus domínios, os Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos e os Órgãos Gestores de Recursos Hídricos da União (ANA) e dos estados (Sema/MT e Imasul/MS).

#### *1.2.3 Propostas relacionadas ao Escritório Técnico da Região Hidrográfica do Paraguai – ET/RHP*

Este ET/RHP será implantado no arranjo institucional alternativo, enquanto a cobrança pelo uso de recursos hídricos não for implementada ou a arrecadação correspondente for insuficiente para sustento financeiro da Agência da Região Hidrográfica do Paraguai – ARHP ou da Entidade Delegatária de suas atribuições - ED/RHP.

##### *1.2.3.1 Legislação pertinente à contratação dos Escritórios Técnico*

Para contratação deste escritório pode ser adotado o modelo de Organização Social de Interesse Público - Oscip, regulado pela Lei nº. 13.019/2014. Ela deve ser realizada mediante licitação, tendo por base um Plano de Trabalho. A seleção é materializada por um Termo de Cooperação que “estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público

e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em Termos de Colaboração, em Termos de Fomento ou em Acordos de Cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; com uma Organização da Sociedade Civil - OSC, credenciada pelos poderes públicos como de Interesse Público”.

Pelo seu Art. 16, Termo de Colaboração “deve ser adotado pela administração pública para consecução de planos de trabalho de sua iniciativa, para celebração de parcerias com Organizações da Sociedade Civil que envolvam a transferência de recursos financeiros”. Os Termos de Parceria são similares a não ser que os planos de trabalho são propostos pela própria OSC e aprovados pela administração pública. Quando não houver repasse de recursos, a contratualização é realizada mediante Acordo de Cooperação.

Portanto, os passos que uma entidade de direito privado sem finalidades de lucro deveria cumprir para se tornar um Escritório Técnico seriam iniciados pelo seu credenciamento como Oscip, e a participação e seleção na licitação que for realizada. Qualquer entidade de direito privado sem fins lucrativos constituída e em funcionamento regular há, no mínimo, 3 (três) anos, e credenciada como de interesse público de acordo com a Lei nº. 9.970/1999, pode ser selecionada, mediante licitação, para exercer as atribuições de um Escritório Técnico. A forma de organização desta entidade de direito privado corresponde àquelas previstas em lei, analisadas na sequência.

Três alternativas existem para estas entidades:

1. **Associação civil:** união de duas ou mais pessoas, por meio de um estatuto social, para a realização de uma finalidade moral, social, cultural ou esportiva.
2. **Fundação privada:** decorrente de um ato de vontade de seu fundador em vida ou após sua morte, de acordo com seu estatuto social; o objeto social, necessariamente, terá fins filantrópicos, de modo que se a atividade resultar em lucro, este deverá ser convertido para a própria fundação, sendo vedada a mudança do objeto social da fundação depois de constituída.

3. **Consórcio Intermunicipal:** é uma Associação Civil criada por municípios, devidamente autorizados por lei para dele participar e contribuir com a seu custeio e demais despesas, podendo ter como finalidade a proteção do meio ambiente e dos recursos hídricos. Pode ter como associados outros entes que não as pessoas políticas, como empresas usuárias dos recursos hídricos. A participação da sociedade pode ocorrer como prevê o Estatuto. Demanda a existência de municípios com capacidade administrativa, operacional e de investimento, ou com recursos externos para tal, como a arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, ou por repasses mediante convênio com os governos estaduais e federais. Existe experiência deste tipo de entidade em São Paulo: o Consórcio PCJ. Na RHP são encontrados Consórcios Intermunicipais que poderiam assumir as atribuições dos escritórios de apoio ou técnico, embora restem dúvidas sobre seus interesses e sobre as suas capacidades operacionais.

Conclui-se que uma Associação Civil sem fins lucrativos credenciada como Oscip é a personalidade jurídica mais adequada para exercer as atribuições de um Escritório Técnico.

#### *1.2.3.2 Conclusão*

As atividades do ET/RHP são descritas no Quadro 1. Para viabilizar financeiramente a sua constituição existiriam os aportes de recursos da União e dos estados (oriundos dos recursos da Compensação Financeira/Royalties do setor hidroelétrico, dos tesouros estaduais etc.), apoios financeiros onerosos ou a fundo perdido concedidos por instituições multilaterais – BID, BIRD, Fonplata, Banco do Brics etc.-, contribuições privadas (fundações e outras organizações não governamentais) etc.

Quadro 1 - Atividades previstas para o ET/RHP.

| Atividade                                              | Descrição/detalhes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Busca de recursos para aplicação na RHP                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Busca de apoios externos à bacia para implementação de programas do PRHP (Agenda Azul);</li> <li>Captação de recursos de fontes alternativas, com destaque para aquelas que financiam a Agenda Verde;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Apoio para implementação dos programas de ação do PRHP | <ul style="list-style-type: none"> <li>Acompanhamento das ações estaduais e da União na implementação dos programas de ação que lhes cabem executar.</li> <li>Estímulo e acompanhamento das ações de usuários de água que atendam aos interesses e metas de programas do PRHP (por exemplo, implantação dos Programas Municipais de Saneamento Básico promovidos pelas concessionárias de serviços de água e esgotos);</li> <li>Estímulo e acompanhamento das ações das organizações da sociedade civil que atendam aos interesses e metas de programas do PRHP;</li> <li>Contratar a implementação de programas do PRHP com recursos captados vinculados à Agenda Azul;</li> <li>Contratar a implementação de programas com recursos captados que sejam apoiados por fontes de financiamento vinculadas a interesses específicos, como os da Agenda Verde;</li> </ul> |
| Fortalecimento institucional                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortalecimento dos atores locais da RHP, que fazem parte dos Sistemas Estaduais de Recursos Hídricos dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul;</li> <li>Aprimoramento da articulação da atuação entre União e Estados;</li> <li>Apoio ao funcionamento do Grupo de Trabalho para o Monitoramento das Ações do PRHP – GT/RHP, instituído pela Portaria ANA no. 431/2023, que faz parte do arranjo atual e permanece no arranjo alternativo.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: Elaboração própria.

O ET/RHP não executaria diretamente os programas do PRHP, mas fomentaria, contrataria e acompanharia a implementação daqueles para os quais existem recursos financeiros disponíveis. Igualmente, fiscalizaria os contratos: juridicamente, para o atendimento das normas legais no que se refere à aplicação de recursos públicos, e tecnicamente, para o atendimento dos aspectos técnicos, e por meio de contratação de pessoas físicas ou jurídicas para as suas supervisões.

O ET/RHP será constituído mediante o credenciamento de associação civil sem fins lucrativos como Oscip de acordo com as normas legais previamente comentadas. Ele geralmente terá uma Assembleia Geral Deliberativa, constituída por seus associados, uma Diretoria Executiva e um Conselho Fiscal. Havendo o credenciamento, a associação estaria apta a participar da seleção para ser o ET/RHP.

As atividades técnicas seriam:

1. **Captação de financiamentos:** é previsto um especialista que identifique e elabore as propostas de financiamento, de acordo com as normas das entidades que apoiem a implantação de programas de interesse da RHP. Ele seria orientado pela ANA nesta temática.
2. **Implementação dos programas do PRHP:** são previstos dois especialistas, que atuariam em cada estado, orientados pelos órgãos gestores da União e dos estados. As suas atividades envolveriam o acompanhamento das atividades previstas nos Programas do PRHP que podem ser inseridos na Agenda Azul e Programas do PRHP que podem ser inseridos na Agenda Verde, a avaliação da situação atual de implementação dos programas, proposição de atividades necessárias à continuidade da implementação, avaliando as necessidades de recursos humanos, financeiros e materiais, indicando à ANA e aos estados as medidas e ações a serem realizadas.
3. **Implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos:** propõe-se que profissionais dos órgãos gestores estaduais assumam estas atividades em cada estado, sendo orientados e apoiados pela equipe da ANA especializada na matéria, na medida em que haja apoio institucional e político para a implementação da cobrança nos estados. Neste cenário, a ANA proverá o apoio técnico necessário para a implementação da cobrança. Caberá ao ET/RHP propor e subsidiar as discussões e deliberações no âmbito dos executivos estaduais proposta de normativos legais ou infralegais sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos. No Mato Grosso, o produto será um Projeto de Lei de Cobrança pelo uso dos recursos hídricos que seja aprovado pelo executivo, para envio à deliberação da Assembleia Legislativa, em acordo com a Política Estadual de Recursos Hídricos. Os normativos infralegais serão na forma de propostas de Resoluções dos Conselhos de Recursos Hídricos aprovando a cobrança. O fluxo administrativo da cobrança será assumido pela ANA, como os seus especialistas na matéria.

#### 1.2.4 Propostas relacionada à Agência da Região Hidrográfica do Paraguai – ARHP ou à Entidade Delegatária de suas atribuições – ED/RHP

A ARHP (ou a ED/RHP) faz parte do arranjo institucional da Lei nº. 9.433/1997. Sua implementação poderá ser realizada quando a cobrança pelo uso de recursos hídricos for implementada e a arrecadação correspondente for suficiente para a sua sustentabilidade financeira.

Uma ARHP poderia ser constituída como uma Fundação Pública de Direito Privado criada pela União e estados do MT e MS, reproduzindo o modelo adotado pelas Agências Paulistas de Recursos Hídricos.

No caso do ET/RHP, as personalidades de Fundação Pública de Direito Privado, Consórcio Intermunicipal e Organização da Sociedade Civil, são aquelas que permitem flexibilidade da escolha dos dirigentes e que possibilitam a participação da sociedade civil em seus conselhos deliberativos, desde que exista esta previsão legal ou em seus estatutos.

Cabe notar que todas estas personalidades jurídicas permitem que a entidade seja reconhecida como Agência de Água, na definição da Lei nº. 9.433/1997 (Art. 47). E a Lei nº 10.881/2004 determinou que elas poderão receber delegação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – CNRH para exercer as funções de Entidades Delegatárias das atribuições de Agência de Água, enquanto este organismo não estiver constituído (Art. 10).

##### 1.2.4.1 Conclusão

Tendo por base as análises realizadas chega-se a duas alternativas para o arranjo institucional para a implantação do arranjo institucional de acordo com o modelo proposto da Lei nº. 9.433.1997:

- a. **Agência da Região Hidrográfica do Paraguai:** Fundação Pública de Direito Privado criada pela União e estados do MT e MS, reproduzindo a estruturação das Agências Paulistas de Recursos Hídricos, sustentada financeiramente por parte (7,5%) da arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, contando com um CRHP com caráter deliberativo;
- b. **Entidade Delegatária das funções da Agência da Região Hidrográfica do Paraguai:** Associação Civil sem fins lucrativos ou Fundação Pública de Direito

Privado, com as mesmas características das entidades existentes no país, sustentada financeiramente por parte (7,5%) da arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, contando com um Comitê da RHP com caráter deliberativo.

### 1.3 ESTIMATIVA DE CUSTOS

Duas estimativas serão apresentadas considerando o Arranjo Institucional Alternativo, em que será criado um Escritório Técnico, e o Arranjo Institucional da Lei no. 9.433/1997, no qual é prevista a criação de uma Entidade Delegatária das atribuições de uma Agência de Água.

#### 1.3.1 Custo do Escritório Técnico – ET/RHP

Com base nas análises realizadas sobre os Escritórios de Apoio da ANA, é apresentada a proposta de que um ET/EHP com custos estimados para pessoal como no Quadro 2. O ET/RHP contará com um Coordenador Executivo e um Assistente Administrativo em tempo integral. Um Analista Administrativo será contratado em meio período. O Gerente Administrativo terá a ele alocado 20% do tempo, o mesmo ocorrendo com as Consultorias Contábil e de TI. Consultoria Jurídica será provida com dedicação de 5% do tempo. Os custos unitários foram obtidos na Portaria ANA nº 430, de 10 de março de 2023, que estabelece cálculos padronizados para consultoria da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA. Aplicou-se ao pessoal contratado em tempo integral ou meio período o fator K de mão de obra, igual a 1,52, que contabiliza os custos das leis sociais, indicados na portaria referenciada. Supôs-se que os demais – Consultoria Contábil, de TI e Jurídica - seriam contratados a Pessoas Jurídicas, como serviços.

As Despesas com Técnicos (deslocamentos e diárias) e o Material de Consumo e Equipamentos foram estimadas proporcionalmente aos custos de pessoal, tendo por referência os custos médios dos Escritórios de Apoio. Os custos de Serviços de Terceiros foram estimados pela média dos valores para os Escritórios de Apoio.

O Quadro 2 resume os custos anuais do ET/RHP, alcançando um valor da ordem de R\$ 2,3 milhões. Cabe enfatizar que se trata de um exercício contábil baseado nas



referências dos Escritórios de Apoio da ANA, e suas adaptações a uma situação em que não existem CBHs, e na qual a ênfase do ET/RHP será na implementação dos programas do PRHP. Como este custo deverá ser compartilhado entre a União e os estados, serão as negociações entre estas instâncias que deverão convergir para um valor definitivo.

Quadro 2 - Proposta de custos do Escritório Técnico da RHP.

| Cargo                                   | Qtd | Dedicação | Função                               | Custo (R\$/h) | Custo (R\$/ano)    | Custo incluindo lei sociais (R\$/ano) |
|-----------------------------------------|-----|-----------|--------------------------------------|---------------|--------------------|---------------------------------------|
| Coordenador Executivo                   | 1   | 100%      | Especialista Sênior - Nível Superior | R\$ 92,66     | R\$ 177.907        | R\$ 448.326                           |
| Especialistas                           | 3   | 100%      | Especialista Pleno - Nível Superior  | R\$ 77,46     | R\$ 446.170        | R\$ 1.124.347                         |
| Assistente Administrativo               | 1   | 100%      | Auxiliar Administrativo              | R\$ 27,62     | R\$ 53.030         | R\$ 133.637                           |
| Analista Administrativo                 | 1   | 50%       | Nível Técnico                        | R\$ 35,14     | R\$ 33.734         | R\$ 85.011                            |
| Gerente Administrativo e Financeiro     | 1   | 20%       | Profissional - Nível Superior Júnior | R\$ 45,25     | R\$ 17.376         | -                                     |
| Consultoria Jurídica                    | 1   | 5%        | Especialista Sênior - Nível Superior | R\$ 92,66     | R\$ 8.895          | -                                     |
| Consultoria Contábil                    | 1   | 20%       | Profissional - Nível Superior Júnior | R\$ 45,25     | R\$ 17.376         | -                                     |
| Consultoria em Tecnologia de Informação | 1   | 20%       | Nível Técnico                        | R\$ 35,14     | R\$ 13.494         | -                                     |
| <b>TOTAL PESSOAL</b>                    |     |           |                                      |               | <b>R\$ 767.983</b> | <b>R\$ 1.791.321</b>                  |
| Serviços (PF e PJ)                      |     |           |                                      |               |                    | <b>R\$ 194.037</b>                    |
| Despesas com técnicos                   |     |           |                                      |               |                    | <b>R\$ 161.353</b>                    |
| Material e equipamento                  |     |           |                                      |               |                    | <b>R\$ 147.004</b>                    |
| <b>TOTAL</b>                            |     |           |                                      |               |                    | <b>R\$ 2.293.714</b>                  |

Notas: custos do Coordenador Executivo e dos 3 especialistas: valores obtidos tendo por base custo da hora técnica da Portaria ANA nº 430/2023, que estabelece cálculos padronizados para consultoria, sendo que o Coordenador Executivo é equiparado a Especialista Sênior e os demais especialistas a Especialista Pleno; aplicou-se também o fator K de mão de obra para considerar as leis sociais, igual a 2,52.

Fonte: Elaboração própria.

### 1.3.2 Custo Entidade Delegatária – ED/RHP

Para estimar o custo anual de uma ED foi considerado o estudo contratado pela ANA (2017) que realizou estimativas de custos de quatro EDs em atuação na época: Agevap, Peixe Vivo, Ibio Doce e Agência PCJ. Embora se considere um trabalho

elogiável no objetivo a que se propõe, entende-se que a RHP apresenta características muito distintas das bacias às quais as EDs analisadas se dedicam. E mesmo entre elas, existem diferenças consideráveis. De forma resumida, pode-se caracterizar as bacias onde as EDs atuam como:

- 1. Agevap:** atendia em 2016 a bacia do rio Paraíba do Sul e os afluentes estaduais do Rio de Janeiro e de Minas Gerais (São Paulo tem agência própria para os afluentes paulistas). Na sua parte alta e média a bacia se localiza entre as duas maiores regiões metropolitanas do país, e a calha principal passa por uma região com considerável industrialização. O Rio Paraíba do Sul contribui para o Sistema Cantareira, que abastece a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP) e é o maior contribuinte do Sistema Guandu, que abastece a maior parte da RMSP, na maior transposição de vazões entre bacias hidrográficas do país. Um afluente do Rio Paraíba do Sul também corre pelo município de Juiz de Fora, com importante setor industrial em Minas Gerais. Na parte baixa da bacia do Rio Paraíba do Sul, o perfil é mais agrícola, mas mantém atividades industriais e de serviços. Toda bacia se encontra no bioma Mata Atlântica.
- 2. Peixe Vivo:** atende à bacia do Rio São Francisco e a duas bacias de afluentes de Minas Gerais: do Rio das Velhas e do Rio Pará. Na parte alta é encontrada a Região Metropolitana de Belo Horizonte, nas cabeceiras do Rio das Velhas, com grande atividade de indústria extrativa e de transformação, e intensa urbanização. Um dos principais afluentes do Rio São Francisco, o Rio Paraopeba, também apresenta um perfil parecido com o do Rio das Velhas, embora sua atividade industrial (extrativa e de transformação) seja comparativamente menos intensa. As demais bacias têm na agropecuária a principal atividade econômica, com consideráveis áreas irrigadas. De todas as bacias consideradas é a que apresenta maior diversificação: o bioma Mata Atlântica caracteriza suas nascentes, passando pelo bioma Cerrado e depois uma vasta região no bioma Caatinga. Também, apresenta no trecho inferior a transposição de vazões para a região nordeste setentrional.
- 3. Ibio Doce:** atendia ao CBH da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e a seis bacias dos afluentes mineiros (após o estudo foi substituída pela AgeDoce). Na parte alta se destaca a atividade de indústria extrativa, na região de Mariana em Minas Gerais, e no restante da bacia existe o predomínio da agricultura,

incluindo a silvicultura. Várias cidades de porte médio estão às margens do Rio Doce. A bacia se encontra no bioma Mata Atlântica.

4. **PCJ**: localizado em uma região industrializada e com atividade importante agrícola, no trecho paulistas, tendo na parcela mineira um perfil mais agrícola. Abriga o Sistema Cantareira que é o principal manancial de abastecimento da RMSP. Talvez possa ser considerada com a experiência de Agência de Bacia mais bem sucedida no país, em função da capacidade de organização de seus municípios e agentes econômicos, especialmente na parte paulista. Ela se encontra também no bioma Mata Atlântica.

Portanto, nem de forma aproximada, qualquer uma destas EDs atua em região com alguma similaridade com a da RHP, que se encontra em grande parte no bioma Pantanal e, também, tendo parcelas nas nascentes nos Biomas Cerrado e Amazônia. A sua população e as atividades econômica são localizadas principalmente nos divisores de água e população é esparsa internamente à bacia, com atividade agropastoril predominante.

Em função desta conclusão, entendeu-se ser melhor adotar uma avaliação desagregada, em que a ED/RHP teria seu custeio estimado com base em cada ED das bacias nomeadas. Mesmo com as diferenças existentes, seria possível se ter referência de custos baseadas em situações diversas, das quais se poderá adotar a que mais possa ser identificada como válida para a ED. Seria equivalente ao se ter não uma planilha agregada como no estudo da ANA (2017), mas quatro planilhas, que partem de realidades distintas entre si, e com relação à RHP, para obter quatro estimativas de custeio que poderão ser analisadas, adaptadas e, finalmente, ter a mais adequada adotada. Afinal, neste momento, em que parece distante a viabilidade de instalação de uma ED na RHP, o que se deseja é uma estimativa de possível custos que deverão ser suportados pela arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos.

### 1.3.3 Sistema de Estimativa dos Custos de uma ED – Seced

O Seced é um sistema baseado nas planilhas de cálculo que sistematizaram os custos das quatro EDs consideradas. Cada centro de custo teve seus valores referenciados

a um determinado quantitativo, que melhor se relaciona com despesas realizadas. Sendo assim:

- Custo de pessoal: número de pessoal técnico da ED;
- Publicidade de propaganda: número de pessoal técnico da ED;
- Infraestrutura, tecnologia de informação, despesas gerais: número de colaboradores próprios ou terceirizados;
- Serviços de terceiros: número de colaboradores próprios ou terceirizados;
- Viagens: passagens e despesas com veículos (aluguel e combustível): número de CBHs atendidos.

Como cerca de 70% dos custos são de pessoal, este quantitativo foi adotado na maioria dos casos; a exceção foi o número de Comitês de Bacia, que foi considerado para estimativa do custo de viagens, como mostra o Quadro 3. Neste quadro, a quantidade de pessoal envolvido nas atividades das EDs é também apresentado, bem como o número de CBHs atendidos, com base nas avaliações de 2016.

*Quadro 3 - Quantitativos para estimativas de custos das equipes da ED.*

| Entidade               | Técnicos | Colaboradores | Sec. Executiva | Dep. de Comunicação | Dep. Financeiro | Dep Recursos Humanos | Qtd CBHs |
|------------------------|----------|---------------|----------------|---------------------|-----------------|----------------------|----------|
| <b>Agevap</b>          | 33,2     | 70            | 8,4            | 1,4                 | 6,4             | 1,2                  | 8        |
| <b>Peixe Vivo</b>      | 12,2     | 29            | 5,7            | 1,7                 | 3,7             | 1,2                  | 3        |
| <b>IBIO Doce</b>       | 8,1      | 33            | 6,6            | 1,6                 | 1,8             | 1,3                  | 11       |
| <b>PCJ</b>             | 7,1      | 31            | 2,1            | 2,1                 | 2               | 1                    | 3        |
| <b>Média</b>           | 15,15    | 40,75         | 5,7            | 1,7                 | 3,5             | 1,2                  | 6        |
| <b>Proposta ED/RHP</b> | 8        | 30            | 4              | 1                   | 2               | 1                    | 8        |

Fonte: Elaboração própria tendo por base ANA (2017).

#### 1.3.4 Custos de uma ED

Na última linha do Quadro 3 é apresentada uma proposta de composição de pessoal e de CBHs atendidos para a ED/RHP. As justificativas dos valores adotados podem ser conhecidas no Quadro 4.

As estimativas dos custos totais anuais para esta composição são apresentadas no Quadro 5, tendo cada ED como referência. O custo maior seria da referência da PCJ, enquanto o menor é da referência da Agevap. Eles estariam entre R\$ 3 e 5 milhões/ano como também ilustra a Figura 3.

Quadro 4 – Composição proposta para a ED.

| Profissionais/ CBHs  | Número | Referência                                                                                                                                                 |
|----------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnicos             | 8      | Profissionais fiscalizadores dos projetos: supondo que a cada técnico seja atribuído 2 Programas de Ação – PA, sendo eles 17, resulta cerca de 8 técnicos; |
| Colaboradores        | 30     | Manteve-se o valor que a maioria das delegatárias adota, com exceção da Agevap;                                                                            |
| Secretaria Executiva | 4      | Fixou-se valor inferior ao adotado na média pelas EDs analisadas: 5,7;                                                                                     |
| Dep. de Comunicação  | 1      | Supôs-se que um único profissional seria suficiente, ante a média de 1,7 profissionais entre as ED analisadas;                                             |
| Dep. Financeiro      | 2      | Fixado em valor inferior à média (3,5) das EDs analisadas;                                                                                                 |
| Dep Recursos Humanos | 1      | Fixou-se valor um pouco abaixo da média (1,2) das EDs analisadas;                                                                                          |
| Quantidade de CBHs   | 8      | São 6 os CBHs instalados e se supõe que mais um possa ocorrer no MS e um CBH de Integração, resultando em 8 CBHs a serem atendidos.                        |

Fonte: Elaboração própria tendo por base ANA (2017).

Quadro 5 - Estimativa do Custo Total da EFI/ PRHP referenciada a cada ED.

| ED referencial    | Pessoal   | Serviços Terceiros | Infra-estrutura e Utilidades | Tecnologia Informação | Publicidade Propaganda | Viagens e Veículos | Despesas Gerais | TOTAL            |
|-------------------|-----------|--------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
|                   | (R\$)     |                    |                              |                       |                        |                    |                 |                  |
| <b>Agevap</b>     | 1.988.653 | 466.786            | 190.594                      | 81.119                | 149.635                | 161.815            | 116.671         | <b>3.155.273</b> |
| <b>Peixe Vivo</b> | 2.495.654 | 476.694            | 400.148                      | 125.338               | 123.112                | 253.294            | 102.835         | <b>3.977.076</b> |
| <b>Ibio Doce</b>  | 2.818.724 | 133.371            | 170.032                      | 71.777                | 176.964                | 120.440            | 93.606          | <b>3.584.915</b> |
| <b>PCJ</b>        | 3.491.320 | 311.676            | 293.217                      | 57.773                | 394.917                | 109.151            | 167.663         | <b>4.825.716</b> |

Fonte: Elaboração própria.

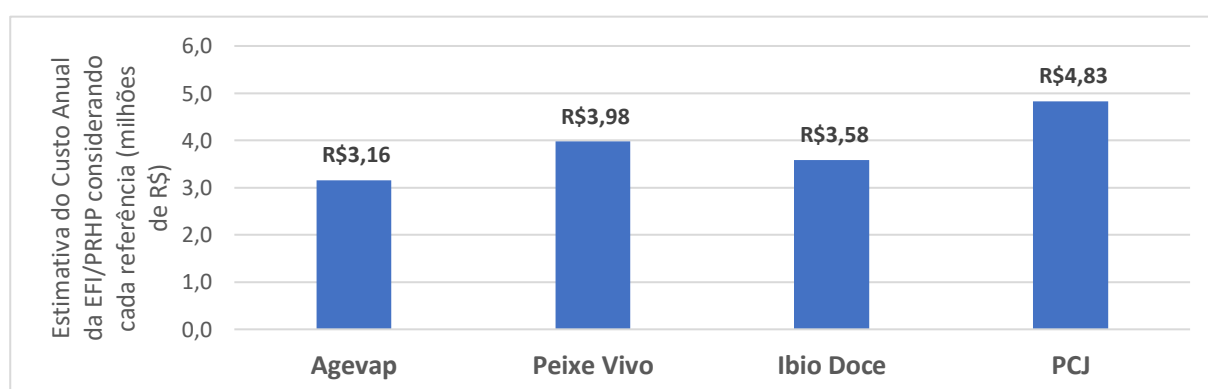


Figura 3 - Estimativa do Custo Total da EFI/ PRHP referenciada a cada ED.

Fonte: Elaboração própria.

## 1.4 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DA ED/RHP E DA IMPLEMENTAÇÃO DOS PROGRAMAS DO PRHP

Neste capítulo será avaliada a sustentabilidade financeira da ED/RHP, no Arranjo Institucional da Lei nº. 9.433/1997. Entende-se não haver necessidade de se fazer o mesmo com relação ao ET/RHP, pois seu financiamento será realizado com aportes de recursos da União, dos estados e de fontes alternativas.

*A legislação da União e dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul determinam o limite de 7,5% da arrecadação com a cobrança para ser usado no “pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos” (Art. 22 II § 1º da Lei nº 9.433/1997). Considerando que este 7,5% da arrecadação possa ser totalmente destinada ao pagamento dos custos da ED/RHP, eles deveriam se, no limite, iguais às estimativas que foram apresentadas no*

Quadro 5, considerando cada ED avaliada no estudo da ANA (2017).

### 1.4.1 Demandas de custeio anual da ED/RHP

O Quadro 6 avalia a necessidade de arrecadação para que o custeio da ED/RHP possa atender a este dispositivo. Os valores se encontram entre R\$ 40 e 65 milhões, para que os 7,5% da arrecadação sejam suficientes para custeá-la.

*Quadro 6 – Estimativa da necessidade de arrecadação com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos para que ela possa financiar o custeio da EFI/ PRH.*

| ED Referencial | Custo da ED/RHP (R\$/ano) | Arrecadação necessária (R\$/ano) |
|----------------|---------------------------|----------------------------------|
| Agevap         | 3.156.685                 | 42.089.135                       |
| Peixe Vivo     | 3.978.855                 | 53.051.404                       |
| Ibio Doce      | 3.586.519                 | 47.820.248                       |
| PCJ            | 4.827.876                 | 64.371.674                       |

Fonte: Elaboração própria.

#### 1.4.1.1 Potencial de arrecadação com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RHP

A pergunta que deve ser respondida é se a arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RHP permite que o percentual de 7,5% seja suficiente para custeio da EFI/PRHP. No PRHP foram estimadas as arrecadações potenciais com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos adotando os mecanismos das bacias hidrográficas objeto de análise: Paraíba do Sul, São Francisco, PCJ e Doce. Duas atualizações foram aplicadas:

1. Atualizações dos preços públicos unitários de cobrança pelo uso dos recursos hídricos: eles foram corrigidos considerando as alterações nos mecanismos de cobrança em cada bacia entre 2016 e 2024, que são apresentadas no Quadro 7.

Quadro 7 - Preços Públicos Unitários aplicados a cada bacia, entre 2016 e 2024.

| Uso            | CAPTAÇÃO |        | CONSUMO |        | LANÇAMENTO |        |        |
|----------------|----------|--------|---------|--------|------------|--------|--------|
|                | 2016     | 2024   | 2016    | 2024   | 2016       | 2024   |        |
| Bacias         | R\$/m3   |        |         |        | R\$/kg     |        | R\$/m3 |
| PARAÍBA DO SUL | 0,0109   | 0,0308 | 0,0218  | 0,0616 | 0,0763     | 0,2157 | -      |
| SÃO FRANCISCO  | 0,0100   | 0,0158 | 0,0200  | 0,0316 | 0,0700     | -      | 0,0016 |
| PCJ            | 0,0127   | 0,0179 | 0,0255  | 0,0360 | 0,1274     | 0,1801 | -      |
| DOCE           | 0,0300   | 0,0627 | -       | 0,0000 | 0,1600     | 0,3342 | -      |

Fonte: Elaboração própria tendo por base Agência Nacional de Águas. Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP-04 - Definição das Metas do PRH Paraguai e Diretrizes e Estudos para os Instrumentos de Gestão. Brasília: ANA/SPR/ Engecorps Engenharia S.A., 2017 (PPUs de 2016 e Resolução ANA 172/2023 - Estabelece preços unitários da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da União (PPUs, 2024).

2. Atualizações dos usos de água: atualizações das estimativas de uso consuntivo de água entre 2016 e 2024 nos municípios da RHP.

Nesta atualização foram consideradas as informações do Atlas Águas: segurança hídrica do abastecimento urbano (ANA, 2021) no qual foram projetados os usos consuntivos de água nos municípios brasileiros até 2050. Obteve-se para cada um dos 86 municípios dos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul inseridos, mesmo que parcialmente, na RHP, os usos consuntivos estimados em 2016 e projetados para 2024, de acordo com o Atlas referenciado. Com base no total estadual para cada uso consuntivo e avaliou-se o crescimento entre os anos mencionados. Este crescimento, informado no Quadro 8, foi aplicado às estimativas de uso em 2016, atualizando-as para 2024, conforme Quadro 9.



Quadro 8 - Incrementos dos usos consuntivos de água nos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul entre 2016 e 2024.

| Usos consuntivos     | Estados  | MS    |       |       |        | MT    |       |       |        |
|----------------------|----------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|
|                      | ANOS     | 2016  | 2024  | Inc   | Inc%   | 2016  | 2024  | Inc   | Inc%   |
| Abastecimento urbano | Retirada | 1,21  | 1,31  | 0,10  | 8,0%   | 6,42  | 7,18  | 0,77  | 12,0%  |
|                      | Consumo  | 0,24  | 0,26  | 0,02  | 8,0%   | 1,28  | 1,44  | 0,15  | 12,0%  |
|                      | Retorno  | 0,97  | 1,05  | 0,08  | 8,0%   | 5,13  | 5,75  | 0,61  | 12,0%  |
| Abastecimento rural  | Retirada | 0,15  | 0,15  | 0,00  | 1,3%   | 0,20  | 0,20  | -0,01 | -3,5%  |
|                      | Consumo  | 0,12  | 0,12  | 0,00  | 1,3%   | 0,16  | 0,16  | -0,01 | -3,5%  |
|                      | Retorno  | 0,03  | 0,03  | 0,00  | 1,3%   | 0,04  | 0,04  | -0,00 | -3,5%  |
| Indústria            | Retirada | 0,36  | 0,43  | 0,07  | 20,6%  | 1,84  | 2,49  | 0,64  | 34,9%  |
|                      | Consumo  | 0,13  | 0,14  | 0,00  | 1,0%   | 1,12  | 1,47  | 0,34  | 30,5%  |
|                      | Retorno  | 0,22  | 0,29  | 0,07  | 32,4%  | 0,72  | 1,02  | 0,30  | 42,0%  |
| Mineração            | Retirada | 0,49  | 0,62  | 0,13  | 25,8%  | 0,07  | 0,12  | 0,06  | 83,5%  |
|                      | Consumo  | 0,13  | 0,15  | 0,03  | 19,9%  | 0,03  | 0,06  | 0,02  | 79,5%  |
|                      | Retorno  | 0,36  | 0,46  | 0,10  | 27,9%  | 0,04  | 0,07  | 0,03  | 87,0%  |
| Termelétrica         | Retirada | -     | -     | -     |        | 0,00  | 0,04  | 0,04  | 870,3% |
|                      | Consumo  | -     | -     | -     |        | 0,00  | 0,03  | 0,03  | 870,3% |
|                      | Retorno  | -     | -     | -     |        | 0,00  | 0,01  | 0,01  | 870,3% |
| Criação de animais   | Retirada | 6,63  | 6,75  | 0,12  | 1,8%   | 5,64  | 6,80  | 1,16  | 20,6%  |
|                      | Consumo  | 5,26  | 5,32  | 0,06  | 1,2%   | 4,43  | 5,35  | 0,93  | 20,9%  |
|                      | Retorno  | 1,37  | 1,43  | 0,06  | 4,0%   | 1,21  | 1,45  | 0,24  | 19,6%  |
| Irrigação            | Retirada | 3,00  | 2,48  | -0,52 | -17,4% | 6,34  | 6,40  | 0,07  | 1,0%   |
|                      | Consumo  | 1,74  | 1,52  | -0,22 | -12,7% | 4,98  | 4,97  | -0,01 | -0,2%  |
|                      | Retorno  | 1,26  | 0,96  | -0,30 | -23,8% | 1,36  | 1,44  | 0,07  | 5,4%   |
| Total                | Retirada | 11,84 | 11,73 | -0,10 | -0,9%  | 20,51 | 23,24 | 2,73  | 13,3%  |
|                      | Consumo  | 7,63  | 7,52  | -0,11 | -1,4%  | 12,01 | 13,47 | 1,46  | 12,2%  |
|                      | Retorno  | 4,21  | 4,21  | 0,01  | 0,1%   | 8,50  | 9,77  | 1,27  | 14,9%  |

Fonte: Elaboração própria tendo por referência ANA (2021).

Quadro 9 - Estimativas de uso consuntivo de água na RHP em 2016 e 2024.

| UF                 | Setor Usuário   | Estimativas de uso de água em 2016 |                |               | Estimativas de uso de água em 2024 |                |               |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------|----------------|---------------|
|                    |                 | Captação                           | Consumo        | Lançamento    | Captação                           | Consumo        | Lançamento    |
|                    |                 | 1000 m³/ano                        |                | t DBO/ano     | 1000 m³/ano                        |                | t DBO/ano     |
| MS                 | Abastec. Urbano | 37.736                             | 8.413          | 6.186         | 40.769                             | 9.089          | 6.683         |
|                    | Abastec. Rural  | 4.277                              | 2.139          | 163           | 4.332                              | 2.166          | 165           |
|                    | Irrigação       | 178.902                            | 143.121        | 0             | 147.835                            | 124.957        | 0             |
|                    | Indústria       | 14.321                             | 5.024          | 750           | 17.266                             | 5.076          | 993           |
|                    | Mineração       | 12.747                             | 3.482          | 0             | 16.035                             | 4.173          | 0             |
| <b>Total MS</b>    |                 | <b>247.983</b>                     | <b>162.179</b> | <b>7.099</b>  | <b>226.237</b>                     | <b>145.462</b> | <b>7.841</b>  |
| MT                 | Abastec. Urbano | 216.534                            | 42.445         | 20.106        | 233.936                            | 45.856         | 21.722        |
|                    | Abastec. Rural  | 6.350                              | 3.175          | 378           | 6.431                              | 3.216          | 383           |
|                    | Irrigação       | 167.869                            | 134.295        | 0             | 138.718                            | 117.252        | 0             |
|                    | Indústria       | 90.257                             | 28.882         | 4.236         | 108.819                            | 29.178         | 5.608         |
|                    | Mineração       | 1.189                              | 461            | 0             | 1.496                              | 553            | 0             |
| <b>Total MT</b>    |                 | <b>482.199</b>                     | <b>209.258</b> | <b>24.720</b> | <b>489.400</b>                     | <b>196.054</b> | <b>27.713</b> |
| <b>Total Geral</b> |                 | <b>730.182</b>                     | <b>371.437</b> | <b>31.819</b> | <b>715.637</b>                     | <b>341.516</b> | <b>35.554</b> |

Fonte: Elaboração própria tendo por referência ANA (2017) e ANA (2021).

Observar que não foram identificadas as dominialidades das águas tanto no PRHP, quanto no Atlas da ANA (2021). O fato de serem distribuídas entre os estados e municípios da RHP deriva simplesmente do local onde é realizado o uso da água. Ou seja, parte destes usos pode ser realizado em águas de domínio da União, ou dos estados.

Os valores apresentados no Quadro 10 são os potenciais de arrecadação estimados para 2024 aplicando-se ambas as atualizações. No PRHP (ANA, 2017) foi suposto que seriam cobrados o abastecimento urbano e rural, a irrigação, a indústria e a mineração.

O uso de água para consumo animal não teve a cobrança contabilizada, pois parte significativa deste uso ocorre de forma extensiva e dispersa, tornando difícil a aplicação dos instrumentos de outorga e, portanto, de cobrança. Em complemento, muitos rebanhos pertencem a pequenos proprietários os quais, pelo uso reduzido, não se submetem a outorga de direitos de uso de água e, por isto, são isentos de cobrança. Além disto, pelos mecanismos usuais de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, este setor usuário tem reduzido seu valor de cobrança por coeficientes referentes ao setor agropecuário. Estes fatores - usos de pequena expressão, não outorgável e não cobrado, e abatimento do valor cobrado pelo coeficiente de

abatimento do setor agropecuário – justificou a não adoção deste setor na cobrança no PRHP. Também não foi prevista a cobrança do uso de águas pelas termelétricas devido possivelmente ao pequeno uso consuntivo.

*Quadro 10 - Estimativa de arrecadações totais (águas da União e dos estados) por estado com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos com os mecanismos adotados em cada bacia analisada em 2024.*

| UF                 | Sector Usuário        | Paraíba do Sul | São Francisco | PCJ União     | Doce          |
|--------------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| R\$ 1.000/ano      |                       |                |               |               |               |
| MS                 | Abastecimento Público | 1.912          | 1.068         | 1.179         | 2.828         |
|                    | Esgotamento Sanitário | 1.409          | 2.191         | 1.233         | 2.289         |
|                    | Irrigação             | 2.747          | 157           | 6.880         | 232           |
|                    | Indústria             | 981            | 751           | 640           | 1.414         |
|                    | Mineração             | 690            | 385           | 433           | 1.005         |
| <b>MS Total</b>    |                       | <b>7.739</b>   | <b>4.553</b>  | <b>10.365</b> | <b>7.768</b>  |
| MT                 | Abastecimento Público | 9.548          | 5.348         | 5.752         | 15.071        |
|                    | Esgotamento Sanitário | 4.549          | 7.074         | 3.981         | 7.388         |
|                    | Irrigação             | 2.577          | 147           | 6.456         | 217           |
|                    | Indústria             | 5.886          | 4.436         | 3.839         | 8.697         |
|                    | Mineração             | 74             | 41            | 44            | 94            |
| <b>MT Total</b>    |                       | <b>22.635</b>  | <b>17.047</b> | <b>20.072</b> | <b>31.467</b> |
| RH                 | Abastecimento Público | 11.460         | 6.417         | 6.931         | 6.930         |
|                    | Esgotamento Sanitário | 5.959          | 9.265         | 5.214         | 5.214         |
|                    | Irrigação             | 5.324          | 305           | 13.336        | 3.198         |
|                    | Indústria             | 6.868          | 5.187         | 4.479         | 4.479         |
|                    | Mineração             | 764            | 426           | 477           | 477           |
| <b>Total Geral</b> |                       | <b>30.374</b>  | <b>21.599</b> | <b>30.437</b> | <b>39.235</b> |

Fonte: Elaboração própria tendo por base Agência Nacional de Águas. Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP-04 - Definição das Metas do PRH Paraguai e Diretrizes e Estudos para os Instrumentos de Gestão. Brasília: ANA/SPR/ Engecorps Engenharia S.A., 2017.

Para avaliar a influência da dominialidade na arrecadação potencial foram estimados os seus valores considerando apenas os usos de água outorgados pela União, informados pelo PRHP, na situação de 2016. O Quadro 11 os apresenta. Novamente, deve ser esclarecido que as atualizações das estimativas consideraram apenas a correção dos preços entre 2016 e 2023, sem avaliar as variações nas outorgas emitidas.

Foi então avaliado o percentual que as arrecadações potenciais derivadas das outorgas de direitos de uso de água de domínio da União em 2016 representam das arrecadações da cobrança pelos usos de água estimados no PRHP em 2024. O Quadro 12 os informa.

Verifica-se que, na melhor hipótese, as águas outorgadas de domínio da União representariam 24% da arrecadação total estimada pelos usos (na bacia do Rio Doce). Isto significa que as arrecadações com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio dos estados do Mato Grosso e do Mato Grosso do Sul, devem contribuir, no mínimo, com 76% da arrecadação total. Este alto percentual enfatiza que uma das condições essenciais para a viabilidade financeira da ED/RHP será que ambos os estados implementem a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de seus domínios. Caso isto não ocorra, não há razões para insistir no Arranjo Institucional da Lei nº. 9.433/1997 para a RHP.

*Quadro 11 - Estimativa de arrecadações com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos em cada estado com os mecanismos adotados em cada bacia analisada considerando apenas usos outorgados pela União em 2016.*

| UF                       | Sector Usuário        | Paraíba do Sul<br>R\$ 1.000/ano | São Francisco | PCJ União    | Doce         |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------------|---------------|--------------|--------------|
| MS                       | Abastecimento Público | 436                             | 231           | 244          | 655          |
|                          | Esgotamento Sanitário | 51                              | 80            | 45           | 84           |
|                          | Irrigação             | 239                             | 19            | 712          | 28           |
|                          | Indústria             | 68                              | 50            | 40           | 90           |
|                          | Mineração             | 2                               | 1             | 1            | 2            |
| <b>MS Total</b>          |                       | <b>796</b>                      | <b>380</b>    | <b>1.041</b> | <b>858</b>   |
| MT                       | Abastecimento Público | 3.941                           | 2.071         | 2.182        | 5.870        |
|                          | Esgotamento Sanitário | 336                             | 522           | 294          | 545          |
|                          | Irrigação             | 63                              | 4             | 284          | 6            |
|                          | Indústria             | 849                             | 612           | 534          | 1.158        |
|                          | Mineração             | 0,0                             | 0             | 0            | 0            |
| <b>MT Total</b>          |                       | <b>5.189</b>                    | <b>3.209</b>  | <b>3.293</b> | <b>7.579</b> |
| <b>Total Geral União</b> |                       | <b>5.985</b>                    | <b>3.589</b>  | <b>4.334</b> | <b>8.437</b> |

Fonte: Agência Nacional de Águas. Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP-04 - Definição das Metas do PRH Paraguai e Diretrizes e Estudos para os Instrumentos de Gestão. Brasília: ANA/SPR/ Engecorps Engenharia S.A., 2017.

*Quadro 12 - Percentual que as arrecadações derivadas das outorgas da União em 2016 representam das arrecadações totais tendo por referência as estimativas de uso de água na RHP em 2024.*

| UF              | Sector Usuário        | Paraíba do Sul<br>R\$ 1.000/ano | São Francisco | PCJ União  | Doce       |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------|---------------|------------|------------|
| MS              | Abastecimento Público | 25%                             | 23%           | 22%        | 25%        |
|                 | Esgotamento Sanitário | 4%                              | 4%            | 4%         | 4%         |
|                 | Irrigação             | 7%                              | 10%           | 12%        | 10%        |
|                 | Indústria             | 8%                              | 8%            | 5%         | 8%         |
|                 | Mineração             | 0%                              | 0%            | 0%         | 0%         |
| <b>MS Total</b> |                       | <b>10%</b>                      | <b>9%</b>     | <b>11%</b> | <b>12%</b> |
| MT              | Abastecimento Público | 45%                             | 42%           | 41%        | 42%        |

| UF | Setor Usuário         | Paraíba do Sul | São Francisco | PCJ União  | Doce       |
|----|-----------------------|----------------|---------------|------------|------------|
|    |                       | R\$ 1.000/ano  |               |            |            |
|    | Esgotamento Sanitário | 8%             | 8%            | 8%         | 8%         |
|    | Irrigação             | 2%             | 2%            | 5%         | 2%         |
|    | Indústria             | 17%            | 17%           | 12%        | 16%        |
|    | Mineração             | 0%             | 0%            | 0%         | 0%         |
|    | <b>MT Total</b>       | <b>25%</b>     | <b>21%</b>    | <b>17%</b> | <b>27%</b> |
|    | <b>Total Geral</b>    | <b>21%</b>     | <b>18%</b>    | <b>15%</b> | <b>24%</b> |

Fonte: Agência Nacional de Águas. Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP-04 - Definição das Metas do PRH Paraguai e Diretrizes e Estudos para os Instrumentos de Gestão. Brasília: ANA/SPR/ Engecorps Engenharia S.A., 2017.

Os percentuais de participação da União na arrecadação podem variar caso sejam consideradas as outorgas em 2024, mas entende-se que ainda ficarão substancialmente menores que as arrecadações estaduais, com base nas estimativas de uso, não com base nas outorgas estaduais, cabe enfatizar.

#### 1.4.1.2 Comparação entre as arrecadações potenciais e a sustentabilidade financeira da ED/RHP

Os potenciais de arrecadação estimados foram comparados com as demandas de arrecadação com a cobrança para que os seus 7,5% fossem suficientes para sustentar financeiramente a ED/RHP. O Quadro 13 apresenta em sua segunda coluna as arrecadações necessárias para que 7,5% permitam o custeio da ED/RHP, de acordo com as estimativas baseadas nas 4 ED referenciais adotadas. Na última linha são apresentadas as arrecadações estimadas com a cobrança pelo uso de recursos hídricos, adotando-se os mecanismos de cada bacia hidrográfica. Os percentuais apresentados mostram o que o valor da arrecadação necessárias (segunda coluna) representa da estimativa de arrecadação (última linha). Em todos os casos, a arrecadação será insuficiente, sendo mais próxima de uma conciliação caso a ED/RHP siga os custos da ED Agevap e seja adotado o mecanismo da bacia do Rio Doce para a cobrança.

*Quadro 13 - Percentual que arrecadação potencial da cobrança pelo uso dos recursos hídricos representa da estimativa do custeio administrativo estimado da EFI/PRHP robusta (ED/RHP) com base nas demandas hídricas estimadas no PRHP em 2016.*

| ED referencial                                                                              | Arrecadação necessária para a ED/RHP (mil R\$/ano) | Paraíba do Sul | São Francisco | PCJ União     | Doce          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Agevap                                                                                      | 42.070                                             | 72%            | 51%           | 72%           | 93%           |
| Peixe Vivo                                                                                  | 53.028                                             | 57%            | 41%           | 57%           | 74%           |
| Ibio Doce                                                                                   | 47.799                                             | 64%            | 45%           | 64%           | 82%           |
| PCJ                                                                                         | 64.343                                             | 47%            | 34%           | 47%           | 61%           |
| <b>Arrecadações potenciais considerando a estimativa de demandas hídricas (mil R\$/ano)</b> |                                                    | <b>30.374</b>  | <b>21.599</b> | <b>30.437</b> | <b>39.235</b> |

Fonte: Elaboração própria.

Porém, cabe a ressalva de que as estimativas de arrecadação foram realizadas supondo os valores estimados de demanda hídrica, e não outorgados. Isto acaba incluindo os usos de pequena monta, dispensados de outorga e que, portanto, não serão cobrados. E não considera eventuais erros de estimativa das demandas, que podem ocorrer para maior ou menor.

A conclusão que se pode alcançar é que a ED/RHP não seria sustentável unicamente com os 7,5% da arrecadação, em qualquer mecanismo de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

#### *1.4.1.3 Sustentabilidade financeira dos programas de curto prazo que promovem a Governança Hídrica*

No Quadro 14 são apresentadas as estimativas dos investimentos totais em cada programa, no curto, médio e longo prazos, de onde foram retiradas as obras, por terem fontes de financiamento específicos; os valores foram atualizados até dezembro de 2023 considerando o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial publicado pelo IBGE.

Ao pé deste quadro são apresentados os custos anuais de implementação de todos os programas, não sendo consideradas as obras.

O Quadro 15 compara as estimativas de arrecadação potencial com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, de acordo com as diferentes formas de avaliação dos usos da serem cobrados, com os custos de implementação dos programas do PRHP, sem considerar as obras. Duas estimativas foram adotadas:

**Quadro 14 - Investimentos estimados nos programas do PRHP, atualizados para dezembro de 2023 pelo IPCA-E do IBGE.**

| Componentes Estratégicos/ Programas                                                                | Data-base: dezembro de 2023                                                                                                           |                             |                              |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
|                                                                                                    | Curto Prazo ano 1o. ao 5o.                                                                                                            | Médio Prazo ano 6o. ao 10o. | Longo Prazo ano 11o. ao 15o. | Valor Total (R\$) ano 1o. ao 15o. |
| Programa A.1: Formalização e Estruturação do Arranjo Institucional para a RH- Paraguai             | O presente estudo pode ser considerado como este investimento                                                                         | 906.949                     | 481.381                      | 1.388.330                         |
| Programa A.2: Fortalecimento dos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos e CBHs Existentes            | 733.931                                                                                                                               | 692.072                     | 348.827                      | 1.774.830                         |
| <b>Valor total (Componente A)</b>                                                                  | <b>733.931</b>                                                                                                                        | <b>1.599.021</b>            | <b>830.207</b>               | <b>3.163.159</b>                  |
| Programa B.1: Implementação e o Aperfeiçoamento da Outorga de Direito de Uso de RHs                | Sem previsão de investimento                                                                                                          | 2.232.490                   | 1.479.025                    | 3.711.515                         |
| Programa B.2: Implementação Fiscalização dos Usos dos RHs                                          | Investimentos com recursos dos governos estaduais, com apoio da ANA, suportados pelos respectivos orçamentos.                         |                             |                              |                                   |
| Programa B.3: Detalhamento dos Planos de Bacias                                                    | 3.139.439                                                                                                                             | 3.864.998                   | 14.260.030                   | 21.264.468                        |
| Programa B.4: Acompanhamento da Implementação do PRHP                                              | 362.780                                                                                                                               | 34.883                      | 34.883                       | 432.545                           |
| Programa B.5: Enquadramento Corpos Água                                                            | 6.209.113                                                                                                                             | 4.116.154                   | 7.534.654                    | 17.859.921                        |
| Programa B.6: Implementação Sistema de Informações RHs                                             | Proposto que seja assumido pela equipe técnica da ANA e utilizando-se da base de dados a ser fornecida ao final da elaboração do PRHP |                             |                              |                                   |
| Programa B.7: Alocação de Água na Bacia                                                            | Sem previsão de investimento                                                                                                          | 558.123                     | 558.123                      | 1.116.245                         |
| Programa B.8: Desenvolvimento Estudos Instr. Econômicos                                            | Sem previsão de investimento                                                                                                          | 488.357                     | 348.827                      | 837.184                           |
| <b>Valor total (Componente B)</b>                                                                  | <b>9.711.332</b>                                                                                                                      | <b>11.295.004</b>           | <b>24.215.541</b>            | <b>45.221.877</b>                 |
| Programa C.1: Revisão da Rede de Monitoramento de RHs                                              | 1.423.212                                                                                                                             | 906.949                     | 558.123                      | 2.888.284                         |
| Programa C.2: Desenvolvimento de Ações para Segurança de Barragens                                 | Sem previsão de investimento                                                                                                          | 613.935                     | 586.029                      | 1.199.963                         |
| Programa C.3: Compatibilização dos Balanços Hídricos Quantitativos*                                | 12.557.757                                                                                                                            | 5.664.944                   | 14.232.124                   | 32.454.825                        |
| Programa C.4: Compatibilização Balanços Hídricos Qualitativos*                                     | 279.061                                                                                                                               | 279.061                     | -                            | 36.543.072                        |
| Programa C.5: Avaliação dos Efeitos da Implantação de Empreendimentos Hidrelétricos na RH-Paraguai | Estudo já realizado                                                                                                                   |                             |                              |                                   |
| <b>Valor total (Componente C)</b>                                                                  | <b>14.260.030</b>                                                                                                                     | <b>7.464.889</b>            | <b>15.376.275</b>            | <b>73.086.144</b>                 |
| Programa D.1: Conscientização População Conservação RHs                                            | 418.592                                                                                                                               | 913.926                     | 760.442                      | 2.092.959                         |
| Programa D.2: Fomento à Conservação RHs na RH- Paraguai                                            | 1.674.368                                                                                                                             | 8.613.226                   | 12.589.849                   | 22.877.442                        |
| <b>Valor total (Componente D)</b>                                                                  | <b>2.092.959</b>                                                                                                                      | <b>9.527.151</b>            | <b>13.350.291</b>            | <b>24.970.402</b>                 |
| <b>Total Geral</b>                                                                                 | <b>26.798.253</b>                                                                                                                     | <b>29.886.066</b>           | <b>53.772.314</b>            | <b>146.441.582</b>                |
| <b>Totais anuais médios no período</b>                                                             | <b>5.359.651</b>                                                                                                                      | <b>5.977.213</b>            | <b>10.754.463</b>            | <b>9.762.772**</b>                |

\* Não considerados os investimentos em obras

\*\* Valor médio anual ao longo dos 15 anos de implementação do PRHP.

Fonte: Baseado em ANA (2017).



*Quadro 15 - Percentual que a arrecadação potencial dos mecanismos de cobrança representa das demandas de investimento nos programas do PRHP, sem obras.*

| Mecanismos de cobrança adotados | Estimativas | Custo anual para implementação dos programas do PRHP (1000 R\$) |             |             | Arrecadações potenciais (1000 R\$/ano) |
|---------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------------------------------------|
|                                 |             | Custo prazo                                                     | Médio prazo | Longo prazo |                                        |
|                                 |             | 5.360                                                           | 5.977       | 10.754      |                                        |
| Paraíba do Sul                  | 1           | 340%                                                            | 305%        | 169%        | 18.225                                 |
|                                 | 2           | 567%                                                            | 508%        | 282%        | 30.374                                 |
| São Francisco                   | 1           | 242%                                                            | 217%        | 121%        | 12.960                                 |
|                                 | 2           | 403%                                                            | 361%        | 201%        | 21.599                                 |
| PCJ União                       | 1           | 341%                                                            | 306%        | 170%        | 18.262                                 |
|                                 | 2           | 568%                                                            | 509%        | 283%        | 30.437                                 |
| Doce                            | 1           | 439%                                                            | 394%        | 219%        | 23.541                                 |
|                                 | 2           | 732%                                                            | 656%        | 365%        | 39.235                                 |
| Alternativas testadas           | 1           | Com 60% das estimativas de demandas hídricas na RHP             |             |             |                                        |
|                                 | 2           | Considerando a estimativa de demandas hídricas na RHP           |             |             |                                        |

Fonte: Elaboração própria.

1. Com 60% das estimativas de demandas hídricas na RHP: esta redução de 40% decorre de que na bacia do Rio Grande, cujo plano foi elaborado em época similar, foi constatado que os usos outorgáveis, ou seja, que não são de pequena expressão, e que poderiam ser objeto de cobrança, seriam 60% dos usos totais;
2. Considerando a estimativa de demandas hídricas na RHP: neste caso, supõe-se que seriam cobrados integralmente os usos de água, de acordo com as estimativas realizadas.

No cruzamento entre as linhas que correspondem às arrecadações potenciais anuais, com as colunas que apresentam os custos de implementação dos programas, é possível destacar o percentual que a arrecadação potencial representa da demanda de investimento. Em todos os casos existe viabilidade de implementação dos programas, ocorrendo, inclusive, significativo saldo positivo em alguns casos. Alerta-se, porém, que não são incluídos os custos das obras de infraestrutura hídrica.

#### *1.4.1.4 Conclusões sobre a sustentabilidade financeira da EFI/PRHP e da implementação dos programas do PRHP*

Os resultados são alvissareiros, pois permitem concluir que os programas do PRHP podem ser implementados (exceto os que envolvem obras) com as arrecadações potenciais estimadas da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Isto ocorre independentemente dos mecanismos de cobrança adotados e das

estimativas de usos de água realizadas. Outras fontes de recursos, que foram analisadas no Relatório 21421-NTT-GER-PRH-C3-002R00, que apresentou a Nota Técnica sobre a Componente 3: Estudos em instrumentos econômicos de gestão, poderão contribuir para o aumento da sustentabilidade financeira para a implementação dos programas do PRHP.

O ponto crítico é a sustentabilidade financeira da ED/RHP. Ela demandaria uma arrecadação além da que poderia ser alcançada no curto ou médio prazos, considerando a norma legal que determina que apenas 7,5% dela pode ser usada para as “despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Lei no. 9.433/1997, Art. 22. II, § 1º). Esta limitação tem sofrido críticas, como as do Projeto Legado que entre suas propostas indicou a “ampliação do limite de custeio de 7,5% para até 15%, conforme proposta dos Comitês”. Em consequência desta proposta, o Quadro 16 apresenta os percentuais que deveriam ser autorizados da arrecadação da cobrança pelo uso de água para custeio das diferentes estimativas de custos anuais da ED/RHP. Na segunda coluna são encontrados os custos da ED/RHP de acordo com as referências de cada uma das 4 ED consideradas. Na última linha, as arrecadações da cobrança adotando-se os mecanismos das bacias indicadas. Os percentuais correspondem à proporção que o custeio da ED (segunda coluna) tem da arrecadação (última linha). Em vermelho foram colocados os valores que ultrapassam o limite proposto de 15%.

*Quadro 16 - Percentuais necessários da arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos para custeio das alternativas de ED/RHP de acordo com as referências adotadas.*

| ED referencial                                                                                      | Custo da EFD/RHP<br>(mil R\$/ano) | Paraíba<br>do Sul | São<br>Francisco | PCJ<br>União  | Doce          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|
| <b>Agevap</b>                                                                                       | <b>3.155</b>                      | 10,4%             | 14,6%            | 10,4%         | 8,0%          |
| <b>Peixe Vivo</b>                                                                                   | <b>3.977</b>                      | 13,1%             | <b>18,4%</b>     | 13,1%         | 10,1%         |
| <b>Ibio Doce</b>                                                                                    | <b>3.585</b>                      | 11,8%             | <b>16,6%</b>     | 11,8%         | 9,1%          |
| <b>PCJ</b>                                                                                          | <b>4.826</b>                      | <b>15,9%</b>      | <b>22,3%</b>     | <b>15,9%</b>  | 12,3%         |
| <b>Arrecadações potenciais considerando a<br/>estimativa de demandas hídricas (mil<br/>R\$/ano)</b> |                                   | <b>30.374</b>     | <b>21.599</b>    | <b>30.437</b> | <b>39.235</b> |

Fonte: elaboração própria.

Os resultados mostram que via flexibilização deste limite atual de 7,5% da arrecadação para custeio da ED/RHP haveria possibilidade de se chegar à sustentabilidade tanto dela, quanto da implementação dos programas do PRHP.

## 1.5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este relatório detalhou os modelos, custos e formas de financiamento de dois arranjos institucionais para a Região Hidrográfica do Paraguai, que seriam implantados como ampliações do arranjo atualmente vigente: o Arranjo Institucional Alternativo, que incorpora um Escritório Técnico, e o Arranjo Institucional da Lei no. 9.433/1997, composto por um Comitê de Bacia Hidrográfica e uma Entidade Delegatária.

No Arranjo Alternativo, o Escritório Técnico:

1. Seria sustentado com recursos da União e dos estados da Região Hidrográfica do Paraguai – Mato Grosso e Mato Grosso do Sul –,
2. Teria sua regulação realizada pelos órgãos gestores da União e dos estados, e pelos Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos,
3. Teria sua atuação dentro dos limites de uso, controle e proteção dos recursos hídricos fixados pela legislação e regulados pelos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos (outorgas de direitos de uso de água) e de Meio Ambiente (licenças ambientais), nos âmbitos nacional e estaduais;
4. Sendo que a participação social seria promovida pelos membros da sociedade e dos usuários de água representados nos Colegiados de Recursos Hídricos: Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos e Comitês de Bacia Hidrográfica.

No Arranjo da Lei no. 9.443/1997, que inclui o Comitê de Bacia Hidrográfica, a Entidade Delegatária:

1. Seria sustentada pela arrecadação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos,

2. Teria sua regulação realizada por um Comitê da Região Hidrográfica do Paraguai, a ser implantado, e pelos Conselhos Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos;
3. Dentro dos limites de uso, controle e proteção dos recursos hídricos fixados pela legislação e regulados pelos Órgãos Gestores de Recursos Hídricos (outorgas de direitos de uso de água) e de Meio Ambiente (licenças ambientais), nos âmbitos nacional e estaduais;
4. Sendo que a participação social seria promovida pelos membros da sociedade e dos usuários de água representados no Comitê da Região Hidrográfica do Paraguai.

Em ambos os arranjos, as entidades mencionadas teriam as mesmas atribuições, embora por seus portes, os alcances sejam diferenciados:

1. Obter recursos para investimento na Região Hidrográfica do Paraguai, por meio da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, entre outras alternativas;
2. Implantar os programas do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai.

Entendendo que o Escritório Técnico não contará em sua instalação com a arrecadação da cobrança e será sustentado inicialmente com aportes da União e estados, o mesmo deve buscar ampliar suas disponibilidades financeiras pela captação de recursos em fontes de financiamento disponíveis, para implementação de programas do Plano de Recursos Hídricos. A Entidade Delegatária, por sua vez, deverá contar com a arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos para implementação dos programas, devendo também captar recursos nas fontes de financiamento disponíveis para ampliar a execução do Plano e de outras iniciativas na Região do Paraguai, aprovadas pelo Comitê.

As seguintes conclusões podem ser apresentadas:

1. A proposta de migração do arranjo institucional atual, para o alternativo é mais factível, desde que os estados e a União entrem em um acordo relacionado à repartição do custeio do Escritório Técnico e desde que haja fontes seguras de financiamento;

2. A migração do Arranjo Institucional atual, ou do Alternativo, para o da Lei nº. 9.433/1997 é mais problemática, pois dependerá da implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas águas de domínio dos estados e da União na Região Hidrográfica do Paraguai;
3. As análises realizadas permitem concluir que a arrecadação com a cobrança pelo uso de recursos hídricos na Região Hidrográfica do Paraguai permite sustentar financeiramente a implementação de todos os programas de ação de seu Plano de Recursos Hídricos, desde que as obras sejam excluídas.
4. Isto apenas se os mecanismos adotados não sejam muito diferentes dos atualmente praticados nas bacias hidrográficas interestaduais, como a do Paraíba do Sul, PCJ, Doce e São Francisco. E se as expectativas de usos de recursos hídricos passíveis de cobrança na Região Hidrográfica do Paraguai forem confirmadas.
5. Porém, a limitação de uso de 7,5% da arrecadação da cobrança para custeio do gerenciamento de recursos hídricos impede a implementação de uma entidade robusta para o fomento da implementação destes programas.
6. Esta limitação, caso seja flexibilizada por meio de alteração da legislação, permitiria que a arrecadação da cobrança pelo uso de recursos hídricos fosse suficiente para custeio de uma Entidade Delegatária, bem como para implementação dos programas de ações do Plano de Recursos Hídricos, que não envolvam obras.

As recomendações pertinentes serão a seguir apresentadas.

#### 1.5.1 Estratégia proposta para aperfeiçoamento da Governança Hídrica da Região Hidrográfica do Paraguai

A estratégia proposta é, de pronto, fortalecer o Arranjo Institucional Atual com a incorporação dos CBHs estaduais existentes e CERHs ao processo do monitoramento/ acompanhamento da implementação do plano.

Em um segundo momento, se forem identificadas fontes seguras (exceto a cobrança) de recursos para financiar a implementação do plano (por meio de fontes alternativas de fomento nacionais, internacionais, multilaterais, públicos e privados), os estados e União deverão se articular para viabilizar o funcionamento do Escritório Técnico.

Este passo, permitiria iniciar a migração do Arranjo Institucional Atual para o Alternativo, com um Escritório Técnico financiado com recursos da União e dos estados. A este escritório caberia a captação de recursos nas fontes de financiamento existentes para implementação dos programas do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai, e outros financiáveis, ao mesmo tempo que promove avanços na implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Caso seja bem-sucedida a implementação da cobrança pelo uso de recursos hídricos, e dependendo da arrecadação disponibilizada, poderia ser assegurada a sustentabilidade do funcionamento do Comitê da Região Hidrográfica do Paraguai e de sua Entidade Delegatária. Neste caso, seria implantado o modelo da Lei no. 9.433/1997.

#### 1.5.2 Sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos

As indicações obtidas neste relatório concluem que este instrumento pode apresentar considerável efetividade na implementação dos programas do Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai, mesmo que isto não possa ser totalmente afirmado com relação ao custeio da Entidade Delegatária. Porém, alterações nas normas legais, que permitam o aumento do percentual da arrecadação da cobrança destinado ao custeio da Entidade Delegatária, poderiam viabilizar este custeio.

Porém, trata-se com alterações das normas legais que não costumam obter com facilidade o apoio dos usuários de água, dos poderes legislativos e executivos. Portanto, trata-se de um encaminhamento que deve ser feito, mas com a perspectiva de ser concretizado no médio ou no longo prazo.

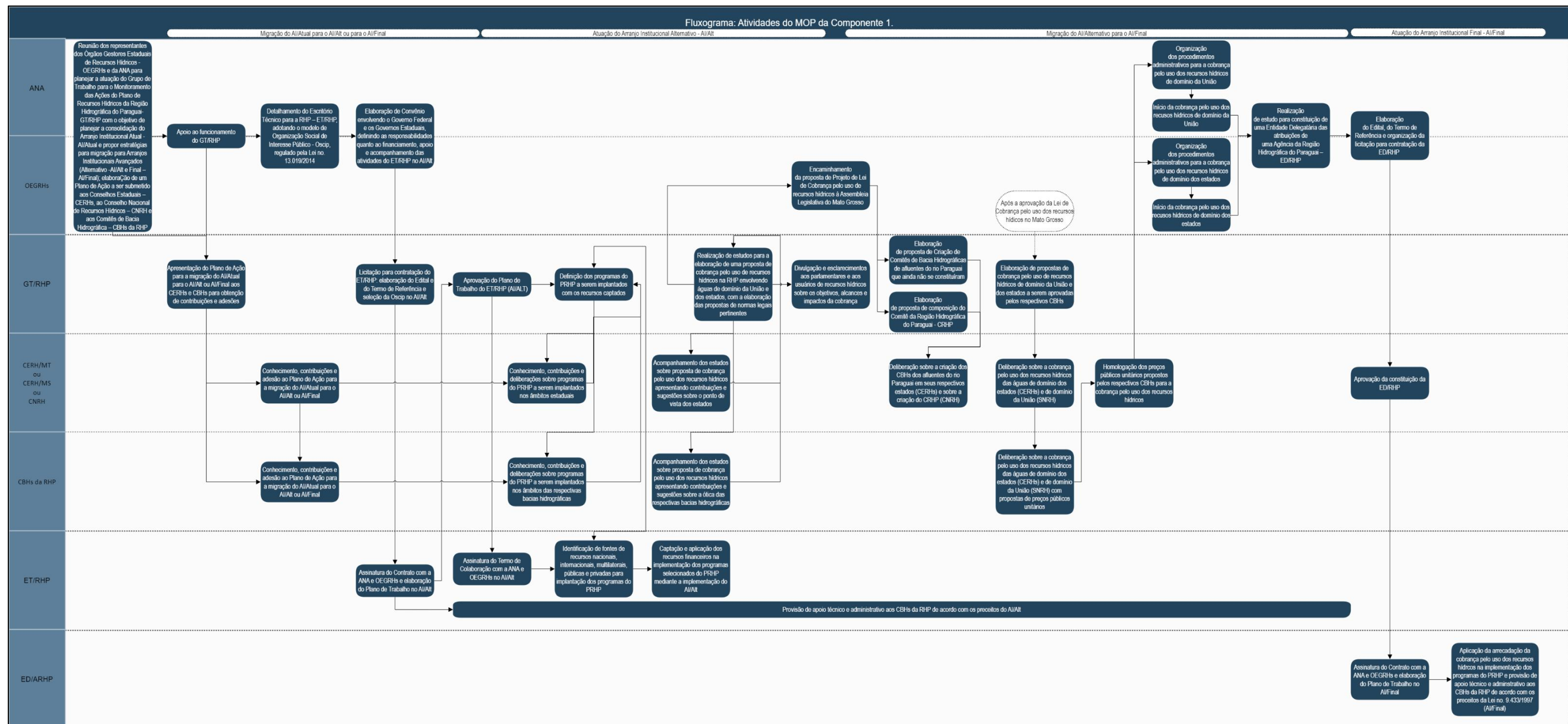
## 1.6 Manual Operativo do Plano – MOP

As ações que foram propostas para o MOP da Componente 1 são:

- Ação 1.1 – Fortalecimento do Arranjo Institucional Atual;
- Ação 1.2 – Migração para o Arranjo Institucional Alternativo;
- Ação 1.3 – Migração para o Arranjo Institucional da Lei 9.433/1997.

O fluxograma das atividades do MOP da Componente 1 é apresentado a seguir





## 1.7 REFERÊNCIAS

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Projeto Legado. 20 Propostas para Aperfeiçoamento dos Marcos Constitucional, Legal e Infralegal da Gestão de Águas no Brasil.** Acesso por <https://www.gov.br/ana/pt-br/programas-e-projetos/projeto-legado-1/projeto-legado/documento-base-versao-1-0-6-dezembro-2017.pdf> , em março de 2024.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Atlas Águas: Segurança Hídrica do Abastecimento Urbano.** Elaborado pelo Consórcio Engecorps-TPF-Profill, Brasília, 2021.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Desenvolvimento de Metodologia para estimar o custeio administrativo de Entidades Delegatárias de funções de Agência de Água,** Interaguas, elaborado por KPMG. Brasília: maio de 2018.

ANA - AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Plano de Recursos Hídricos da Região Hidrográfica do Paraguai – PRH Paraguai, Produto Parcial PP-05 - Propostas de Ações e Intervenções e Programa de Investimentos do Plano,** Brasília: ANA/SPR, elaborado pela Engecorps Engenharia S.A., 259p, 2017.

CNI - CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. **Estudo sobre a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos.** Brasília: CNI, 2022. Acesso por <https://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2022/6/estudo-sobre-cobrancahttps://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2022/6/estudo-sobre-cobranca-pelo-direito-de-uso-de-recursos-hidricos/pelo-direito-de-uso-de-recursos-hidricos/>, em outubro de 2023.