COMPLEMENTAÇÃO E FINALIZAÇÃO DO PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - PIRH-PS E ELABORAÇÃO DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS AFLUENTES

MOP:

MANUAL OPERATIVO DO PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL (PIRH-PS) e DOS PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS AFLUENTES FLUMINENSES E MINEIRAS - FASE III -

REVISÃO 02

JUNHO DE 2021

APRESENTAÇÃO

Este documento é o **Manual Operativo – MOP – para o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS) e Planos das Bacias Afluentes Fluminenses e Mineiras**, corresponde a uma peça técnica que detalha as ações de curto prazo, este documento é escopo do Contrato nº 01/2018 AGEVAP, que visa à Complementação e Finalização do PIRH-PS, bem como a Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Afluentes.

Este MOP materializa um esforço com vistas a apoiar a implantação dos primeiros passos (ações prioritárias de curto prazo) do PIRH-PS e Planos das Bacias Afluentes. Por este motivo está desenhado num formato único para todos os afluentes, de modo que reúna todas as prioridades e proporcione o melhor resultado de integração possível.

Junho de 2021.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E METODOLOGIA 5

1.1 Introdução e Objetivos 5

1.2 Aspectos Metodológicos 10

2 AÇÕES QUE COMPÕEM O MOP 12

3 MOP DAS AÇÕES INTEGRADAS 30

4 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PIRH-PS 74

5 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PDRH PS1 113

6 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PDRH PS2 137

7 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH MPS 161

8 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH PIABANHA 178

9 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH R2R 189

10 MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH BPSI 210

11 PROCESSOS CENTRAIS DE DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES ESPECÍFICAS 228

12 INDICATIVOS PARA ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO MOP 229

APÊNDICE 231

ANEXO 244

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1 – Ações integradas contidas no MOP 13

Quadro 2.2 – Ações do PIRH-PS contidas no MOP 18

Quadro 2.3 – Ações do PDRH PS1 contidas no MOP 20

Quadro 2.4 – Ações do PDRH PS2 contidas no MOP 21

Quadro 2.5 – Ações do PBH MPS contidas no MOP 22

Quadro 2.6 – Ações do PBH Piabanha contidas no MOP 23

Quadro 2.7 – Ações do PBH R2R contidas no MOP 24

Quadro 2.8 – Ações do PBH BPSI contidas no MOP 25

Quadro 2.9 – Ações do PIRH-PS que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP 26

Quadro 2.10 – Ações do PDRH PS1 que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP ... 26

Quadro 2.11 – Ações do PDRH PS2 que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP ... 27

Quadro 2.12 – Ações do PBH MPS que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP 27

Quadro 2.13 – Ações do PBH Piabanha que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP 28

Quadro 2.14 – Ações do PBH R2R que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP 28

Quadro 2.15 – Ações do PBH BPSI que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP 28

Quadro 12.1 – Exemplo de ação no módulo do MOP 230

LISTA DE SIGLAS

AGEVAP – Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul
ANA – Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
CBHs – Comitês de Bacias Hidrográficas
CBH-BPSI – Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana
CBH-MPS – Comitê da Bacia da Região Hidrográfica do Médio Paraíba do Sul
CBH-Piabanha – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piabanha e Sub-Bacias Hidrográficas dos Rios Paquequer e Preto
CBH-PS1 – Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna
CBH-PS2 – Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé
CBH-R2R – Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Rio Dois Rios
CEF – Caixa Econômica Federal
CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
CERHI-RJ – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro
COPAM – Conselho Estadual de Política Ambiental
CTC – Câmara Técnica Consultiva
GA – Grupo de Acompanhamento
GT – Grupo de Trabalho
GTAI – Grupo de Trabalho de Articulação Institucional
GT MANANCIAIS – Grupo de Trabalho Mananciais
IEF – Instituto Estadual de Florestas
IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas
INEA – Instituto Estadual do Ambiente
MOP – Manual Operativo
PAP – Plano de Aplicação Plurianual
PBH – Plano de Bacia Hidrográfica
PDRH – Plano Diretor de Recursos Hídricos
PGR-PS – Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
PIRH-PS – Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
PMGIRS – Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
RPPNs – Reservas Particulares do Patrimônio Natural
SEMAD – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SGRH – Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos
SIGA – Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
TR – Termo de Referência
UEGs – Unidades Especiais de Gestão de Recursos Hídricos

1 INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E METODOLOGIA

1.1 Introdução e Objetivos

O rio Paraíba do Sul resulta da confluência dos rios Paraibuna e Paraitinga, que nascem no Estado de São Paulo e os cursos d'água da bacia percorrem a região de Minas Gerais e Rio de Janeiro, até desaguar no Oceano Atlântico, em São João da Barra (RJ). No leito do rio, estão localizados importantes reservatórios de usinas hidrelétricas, como Paraibuna, Santa Branca e Funil.

De acordo com ANA (2019), por estar localizada entre os maiores polos industriais e populacionais do país, a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul se destaca pelos acentuados conflitos de usos múltiplos da água e pelo peculiar desvio das águas para a Bacia Hidrográfica do rio Guandu, com a finalidade de gerar energia e abastecer a população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Não menos importante, também está em operação a transposição de águas situada na porção paulista da bacia, que abastece a Região Metropolitana de São Paulo. Existe ainda a transposição do rio Macabu para o rio Macaé, situada na UP Baixo Paraíba do Sul (RJ), utilizada para produção de energia elétrica. Tais transposições exigem uma grande articulação entre os CBHs estaduais e o federal, necessitando, portanto, de ajustes institucionais para resolução de conflitos que possibilitem os usos múltiplos na bacia do rio Paraíba do Sul.

Nesta bacia, os principais usos da água são: abastecimento, irrigação, geração de energia hidrelétrica e diluição de efluentes. Esse último uso é uma das principais fontes de poluição do rio Paraíba do Sul. Outro importante aspecto observado na bacia está ligado à ocorrência de desastres naturais e os causados por atividades antrópicas. As enchentes aparecem como um dos tipos de desastres mais danosos, em especial no curso inferior do rio Paraíba do Sul. No período de 2000 a 2012, as regiões do Baixo Paraíba do Sul, Médio Paraíba do Sul foram as mais afetadas por desastres deste tipo. Neste mesmo período, as inundações e deslizamentos foram mais proeminentes na Região Rio Dois Rios e Piabanha.

A escassez hídrica também aparece como outro aspecto que levanta preocupação. Em 2004, a bacia experimentou sua primeira crise hídrica desde a criação da ANA. Entre 2014 e 2016, a bacia voltou a enfrentar condições hidrometeorológicas adversas, com vazões e precipitações abaixo da média, com impactos nos níveis de armazenamento dos reservatórios. Vale destacar que, embora as secas tenham sido cada vez mais recorrentes, o grave problema associado as enchentes também não podem ser desconsiderados, em especial nas Bacias do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana e Piabanha.

Complementarmente, a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul possui mais de 61.000 km² de extensão, interceptando três unidades da federação e abrangendo 184 municípios, totalizando mais de 7 milhões de pessoas. Adicionalmente, se considerar as populações atendidas pelas águas do rio Paraíba do Sul por intermédio das transposições, a população atendida ultrapassa o número de 15 milhões de pessoas. Considerando a significativa extensão desta bacia e os desafios acima apresentados, fica claro que a eficiente gestão dos recursos hídricos não é uma tarefa fácil e, portanto, necessita da atuação alinhada entre os diferentes atores dos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH), sejam eles da esfera federal ou estadual.

Por esse motivo, durante o desenvolvimento do Contrato nº 01/2018 AGEVAP, após a aprovação da presidência do CEIVAP, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) realizou uma apresentação na 1ª Plenária Extraordinária de 2019 do CEIVAP, propondo a alteração do processo de elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS) e dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Afluentes Mineiras e Fluminenses, visando à efetiva integração entre os planos.

Inicialmente, o Contrato em questão era composto por duas fases, a saber:

1. Fase I: Complementação e finalização do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS); e

2. Fase II: Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Afluentes Fluminenses.

Porém, após a recomendação da ANA e indicação do CEIVAP, a qual foi referendada por todos os comitês envolvidos, a contratação foi reprogramada de modo a garantir a integração dos instrumentos de planejamento, o fortalecimento do processo participativo e decisório, a facilidade operacional na execução das ações, bem como a otimização dos recursos humanos e financeiros. Para isso, foi lavrado o *Primeiro Aditivo de Contrato*, o qual foi assinado em 17/12/2019, que definiu a reestruturação da contratação, acrescentando a Fase III. Essa inserção de uma nova fase teve como objetivo principal a integração entre os trabalhos realizados durante a execução da Fase I com as atividades desenvolvidas na Fase II, possibilitando, de fato, a consolidação de um Plano Integrado. Complementarmente, foi acrescentado no escopo dos serviços a elaboração dos Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRHs) das Bacias Afluentes Mineiras, bem como foi orientado o desenvolvimento de um Manual Operativo (MOP) também integrado. Sendo assim, o Contrato supracitado é composto por três fases, as quais estão distribuídas conforme descrito a seguir:

1. Fase I: consiste na complementação e finalização do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, sendo esta fase financiada com recursos provenientes do CEIVAP. Esta fase contempla a área de atuação do CEIVAP, de acordo com o Decreto Federal nº 6.591/2008, excetuando-se a região do Itabapoana;
2. Fase II: consiste na elaboração dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBHs) das regiões hidrográficas fluminenses e dos Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRHs) das bacias mineiras, visando atender à legislação de recursos hídricos pertinente. Essa fase representa um planejamento construído considerando as contribuições recebidas durante a realização de reuniões com os CBHs Afluentes, ricas em detalhes e capaz de retratar as especificidades de cada bacia. Essa fase tem como financiamento recursos estaduais, considerando as suas

respectivas dominialidades. Uma peculiaridade desta fase é que enquanto o horizonte de planejamento do PIRH-PS e dos PBHs é de 15 anos, os PDRHs devem apresentar horizonte de prazo de 20 anos, conforme estabelecido pela legislação do Estado de Minas Gerais. Destaca-se aqui, que o planejamento deve ser construído no âmbito das discussões com os comitês afluentes;

3. Fase III: consiste na etapa de consolidação do PIRH-PS, considerando os estudos desenvolvidos durante a Fase II, bem como as contribuições recebidas pelos comitês afluentes durante todo o processo de elaboração dos seus planos.

Este relatório apresenta o Manual Operativo (MOP), parte integrante da Fase III. O MOP foi elaborado com o objetivo de orientar a execução prática das ações prioritárias do PIRH-PS, PDRHs e PBHs, traduzidas em modelos tático-operacionais representados por fichas, em que constam: as informações das ações contidas no PIRH-PS e planos afluentes; as atividades que devem ser realizadas para cada ação; os responsáveis pelas tarefas que compõem cada atividade; os prazos estabelecidos para cada atividade e observações/informações complementares. Além disso, foram elaborados fluxogramas de processos centrais, que são empregados em boa parte das ações, e para as ações integradas foram elaborados fluxogramas das atividades.

Este MOP se apresenta em contexto amplamente favorável em virtude de tratar das ações do PIRH-PS, mas também tratar das ações dos afluentes mineiros e fluminenses. Além disso, trata de um conjunto de ações integradas ou compartilhadas que serão realizadas conjuntamente entre os CBHs.

Essa condição confere ao MOP a esperada condição de integração de esforços determinada como ponto central do PIRH-PS e que agora é trazida para as ações de curto prazo. Não menos importante, são trazidas também as ações específicas de todos os planos (PIRH-PS e afluentes mineiros e fluminenses), que se iniciam

nos primeiros cinco anos e que se caracterizem por não serem ainda realizadas pelos CBHs. O objetivo de integração é tratado, portanto, enquanto conceito e também enquanto forma, pois neste documento são reunidas todas as ações prioritárias do CEIVAP e CBHs afluentes.

Sendo assim, o documento está estruturado da seguinte forma:

- MOP das ações integradas: reúne o conjunto de 144 ações no total: 28 do PIRH-PS, 20 da PS1, 20 da PS2, 19 do Piabanha, 18 do MPS, 19 do R2R e 20 do BPSI. Para estas são apresentadas fichas detalhadas das atividades, responsabilidades, cronograma, metas, indicadores de acompanhamento, fluxos dos processos para seu desenvolvimento;

- MOP das ações específicas de cada CBH: contém o conjunto de outras 144 ações distribuídas nos sete planos de recursos hídricos: 36 do PIRH-PS, 23 da PS1, 23 da PS2, 16 do MPS, 10 do Piabanha, 20 do R2R e 17 do BPSI. Para estas ações são detalhadas fichas com as atividades, responsabilidades, cronograma, metas, indicadores de acompanhamento;

- Processos Centrais de desenvolvimento das ações: contempla dois fluxos de processos centrais, os quais orientam a realização de várias das ações contidas nos itens anteriores;

- Indicativos para acompanhamento das ações: indicações a respeito de como órgãos gestores, Comitês de Bacia e o público em geral poderão acessar a situação e acompanhar a realização do PIRH-PS;

- Apêndice: contém a relação de diretrizes para os Termos de Referência que servem de apoio para a realização de ações específicas;

- Anexo: contém fluxos de processos centrais para a realização das ações, além disso, os diagramas com as ações integradas e documentos complementares.

1.2 Aspectos Metodológicos

A primeira referência à construção de uma peça técnica como o presente Manual Operativo – MOP foi trazida para o cenário nacional de construção de Planos de Recursos Hídricos pelo Termo de Referência para a elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema (rio que faz divisa dos Estados de São Paulo e Paraná), contratado pela Agência Nacional de Águas no ano de 2015. Conforme mencionado naquele documento:

> *"... Com objetivo de **dar consequência às proposições contidas no PIRH**... deverá ser elaborado um Manual Operativo que discrimine, com foco nos dois primeiros anos do Plano, as **estratégias e ações necessárias para sua efetiva implementação**, com destaque para a orientação da atuação político institucional. O mapeamento operacional é, essencialmente, um **plano tático que estabelece para as ações estratégicas de curto prazo** do plano o compromisso político e institucional necessário para sua implementação. ..."*
>
> *Fonte: ANA, 2015: Termo de Referência para a elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema.*

O objetivo, com a criação do Manual Operativo, é de que se pudesse reverter a dificuldade histórica de implementação dos Planos de Recursos Hídricos. O principal conceito aplicado na construção do primeiro Manual Operativo foi de que cada ação prioritária deveria ser encarada como um processo executivo, com início, meio, fim, detalhamentos, bases técnicas (produzidas durante a elaboração do Plano ou a serem realizadas) e principalmente responsabilidades.

A forma com que essas informações foram reunidas naquele MOP foi de fluxogramas, um para cada ação que desenhava em detalhe os passos que precisavam ser dados para que fosse executada. Esse passo a passo se fazia necessário pois tratava-se do primeiro plano de recursos hídricos para aquela bacia e devido a inexistência de uma agência executora (Agência de Bacia ou Delegatária).

Em 2017, para a Bacia Hidrográfica do Rio Grande (MG e SP), foi elaborado o segundo MOP, nos mesmos moldes da bacia do Paranapanema. E, em 2018, um terceiro MOP para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraguai (MT e MS).

Em 2019, foi elaborado o MOP para o Plano Estratégico de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim (RJ), onde, por se tratar de uma situação diferenciada, especialmente pela presença da Entidade Delegatária e a existência de uma Plano de Recursos Hídricos já em fase avançada de implementação, desenhou-se processos centrais, que são empregados em praticamente todas as ações, rotineiros da operação da Entidade Delegatária.

Posto este contexto histórico, o MOP apresentado aqui está fundamentado em evoluções que o instrumento experimentou nos últimos anos desde que teve sua primeira utilização. Em especial, estas evoluções têm relação com a operação de uma Entidade Delegatária forte e competente, conhecedora dos processos de realização das ações. Neste contexto, percebeu-se que o MOP atenderia melhor à realidade da Bacia do Paraíba do Sul (CEIVAP e afluentes), se estivesse centrado em:

- *Definição das ações que farão parte do MOP → ações integradas e prioridades (curto prazo);*
- *Detalhamento aprofundado das ações prioritárias (fichas de detalhe e informações complementares);*
- *Desenho de Processos necessários para execução das ações (ações integradas e processos centrais);*
- *Ferramenta de acompanhamento da implementação.*

Desta forma, acredita-se que esteja configurado o melhor MOP para os primeiros passos da realização do PIRH-PS e planos afluentes.

2 AÇÕES QUE COMPÕEM O MOP

A priorização das ações que compõem este MOP foi definida sob os seguintes aspectos:

- Ações integradas que se iniciam até o 5º ano;
- Ações não integradas do PIRH-PS, PDRHs e PBHs que se iniciam até 5º ano e ainda não são ações realizadas pelos Comitês.

Essa priorização é resultado das consultas públicas realizadas durante a elaboração do Plano, bem como das consultas realizadas aos Comitês, além das contribuições do GT Plano Ampliado e AGEVAP.

O Quadro 2.1 apresenta a relação completa das ações integradas detalhadas no presente Manual Operativo. O Quadro 2.2 apresenta a relação completa das ações não integradas do PIRH-PS detalhadas no presente Manual Operativo. O Quadro 2.3 e o Quadro 2.4 apresentam a relação completa das ações não integradas dos PDRHs PS1 e PS2, respectivamente, detalhadas no presente Manual Operativo. Já o Quadro 2.5, o Quadro 2.6, o Quadro 2.7 e o Quadro 2.8 apresentam a relação completa das ações não integradas dos PBHs MPS, Piabanha, R2R e BPSI, respectivamente, detalhadas no presente Manual Operativo.

Além disso, neste item são apresentados os Quadros referentes às ações do PIRH-PS, PDRHs PS1 e PS2 e PBHs MPS, Piabanha, R2R e BPSI, que se iniciam até o 5º ano, porém não fazem parte do MOP, ou seja, aquelas ações que são operacionais e/ou já são desenvolvidas pelos CBHs. O Quadro 2.9, o Quadro 2.10, o Quadro 2.11, o Quadro 2.12, o Quadro 2.13, o Quadro 2.14 e o Quadro 2.15 apresentam estas informações.

Quadro 2.1 – Ações integradas contidas no MOP

Agenda	Subagendas	PIRH-PS	PDRH PS1	PDRH PS2	PBH MPS	PBH Piabanha	PBH R2R	PBH BPSI
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.1.1 - Manter a operação da Comissão Especial Permanente (CEPCG) para articulação institucional entre o CEIVAP e o Comitê Guandu	-	-	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.	-	-	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.1.2 - Manter a operação do Grupo Técnico de Articulação Institucional do CEIVAP (GTAI)	1.1.1.1 - Participar das instâncias de integração e articulação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH).	1.1.1.1 - Participar das instâncias de integração e articulação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH).	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a entidade delegatária possa cumprir suas atribuições por meio do orçamento disponível	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Equiparada possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão	1.1.3.2 Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Equiparada possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão	1.1.3.2 - Realizar a revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão	1.1.3.2 Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a entidade delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão.	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3.3 - Analisar a possibilidade de ampliação da estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão, visando o atendimento às demandas e atividades compatíveis às instâncias criadas pelo CEIVAP, bem como a novas demandas criadas para a execução do PIRH-PS	1.1.3.4 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)	1.1.3.4 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3.4 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Delegatária em capacitações relacionadas à Recursos Hídricos com o objetivo de treinamento e capacitação	1.1.3.5 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Equiparada em capacitações relacionadas a recursos hídricos.	1.1.3.5 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Equiparada em capacitações relacionadas a recursos hídricos.	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1.1 - Elaborar estudo visando à análise, consistência e aprimoramento	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PDRH e	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PDRH e	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e

Agenda	Subagendas	PIRH-PS	PDRH PS1	PDRH PS2	PBH MPS	PBH Piabanha	PBH R2R	PBH BPSI
		dos cadastros de outorga, bem como a avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-IV.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-VII.	definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2.1 - Realizar estudo dos cadastros de cobrança na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e compatibilização com os cadastros de outorga						
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.3.1 - Promover a Etapa técnica propositiva do Enquadramento, com base nos estudos preliminares realizados no âmbito deste PIRH-PS	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento	1.2.3.1 - Acompanhar e apoiar a elaboração dos estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento, previstos no Programa 1.2.3 do PIRH-PS.	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.3.2 - Elaborar uma proposta final de Enquadramento e Programa de Efetivação	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação para a RH VII.	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4.1 - Criar e manter um Grupo de Acompanhamento do PIRH-PS	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4.2 - Realizar as atualizações periódicas do PIRH-PS (do orçamento do plano a cada 5 anos e atualização completa no 12º ano)	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PDRH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 16º ano.	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PDRH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 16º ano.	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º	1.2.4.2 - Realizar revisões técnicas e orçamentárias necessárias.	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do orçamento, a cada 5 anos, e atualização completa do Plano de Bacia a partir 12º ano.	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.5.2 - Manter rotinas de atualização das informações e segurança dos dados no SIGA-CEIVAP	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações e as	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações e as	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-

Agenda	Subagendas	PIRH-PS	PDRH PS1	PDRH PS2	PBH MPS	PBH Piabanha	PBH R2R	PBH BPSI
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.5.4 - Realizar aperfeiçoamentos no SIGA-CEIVAP de modo que atenda melhor as necessidades para tomada de decisão	suas melhorias baseadas nas diretrizes do PDRH.	suas melhorias baseadas nas diretrizes do PDRH.	III e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH.	IV e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH, inclusive o levantamento de novas informações.	VII (GeoPortal R2R) e suas melhorias, baseadas nas diretrizes do PBH.	IX e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.3 - Unidades Especiais de Gestão (UEG's)	1.3.1.1 - Estudar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Áreas de Restrição de Uso e definir as necessidades de manejo diferenciado do uso da água.	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Áreas de Restrição de Uso e definir as necessidades de manejo diferenciado do uso da água.	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.4 - Eventos Críticos	1.4.1.1 - Elaborar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, com base no Termo de Referência elaborado no âmbito do PIRH-PS. Inclui-se no PGR o Plano(s) de Contingência	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul	1.4.1.1 - Acompanhar e apoiar a elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul, previstos nas Ações 1.4.1.1 e 1.4.1.2 do PIRH-PS, para divulgação aos órgãos pertinentes	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.4 - Eventos Críticos	1.4.1.2 - Acompanhar a Implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e divulgar os resultados obtidos						
2 - Recursos Hídricos	2.1 - Água Superficial	2.1.1.1 - Realizar estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo, a exemplo de: novos barramentos, realocação de pontos de captação e lançamento e transposições internas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Este estudo deverá estar em consonância com o Plano de Gerenciamento de Riscos	2.1.1.1 Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	2.1.1.1 Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
2 - Recursos Hídricos	2.1 - Água Superficial	2.1.1.3 - Contratação de estudos sobre os canais da baixada Campista	-	-	-	-	-	2.1.1.4 Subsidiar os estudos sobre os canais da baixada campista

Agenda	Subagendas	PIRH-PS	PDRH PS1	PDRH PS2	PBH MPS	PBH Piabanha	PBH R2R	PBH BPSI
2 - Recursos Hídricos	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.2.1 - Realizar estudo de avaliação da situação atual, com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	-	-	-	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea na RH-IV e finalização de monitoramento(s) executado(s) pelo CBH	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água na RH-VII. 2.3.2.2 - Promover a articulação com o CEIVAP, ANA e INEA para execução das ações de monitoramento quali-quantitativo na RH VII.	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água na RH-IX.
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Esgotamento Sanitário	3.2.1.4 - Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).	3.1.1.2 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário (SES).	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Esgotamento Sanitário	3.2.1.5 - Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário						
4 - Infraestrutura Verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2.1 - Elaborar projetos visando a conservação e reabilitação de bacias hidrográficas	4.1.2.4 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.2.4 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	-	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
			4.1.2.5 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.2.5 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos	-	4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
4 - Infraestrutura Verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.3.1 - Identificar parcerias para a implantação dos projetos de conservação e	4.1.3.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com	4.1.3.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com	4.1.1.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com

Agenda	Subagendas	PIRH-PS	PDRH PS1	PDRH PS2	PBH MPS	PBH Piabanha	PBH R2R	PBH BPSI
		reabilitação de bacias hidrográficas prioritárias	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo, no âmbito do Projeto Diagnóstico e Intervenção.	vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
4 - Infraestrutura Verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.3.2 - Mobilizar e formalizar acordos com proprietários de terras situadas em áreas que receberão projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas, com vistas a sua viabilização e execução						
4 - Infraestrutura Verde	4.2 - Intervenções na Paisagens	4.2.1.1 - Executar os Projetos de conservação e reabilitação das bacias hidrográficas, de acordo com a ação 4.1.2.1	4.2.1.1 Executar ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos	4.2.1.1 Executar ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos	-	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
5 - Produção de Conhecimento	5.3 - Estudos Setoriais	5.3.1.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na indústria, bem como de tipificação de efluentes, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidora.	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais	-	-	5.2.1.1 - Realizar diagnóstico sobre os usos da água na indústria na RH VII.	-
5 - Produção de Conhecimento	5.3 - Estudos Setoriais	5.3.2.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na agropecuária, bem como sobre a geração de efluentes, utilização de agroquímicos e outras atividades da propriedade que geram cargas poluidoras, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidoras.	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais	-	-	5.2.1.2 - Realizar estudo abrangente sobre os usos do solo e da água na agropecuária, e seus impactos na RH VII.	-
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1.1 - Elaborar o Plano/Programa de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (incluindo suas revisões)	6.2.1.1 - Elaborar plano de educação ambiental para a PS1 voltado as ações em recursos hídricos	6.2.1.1 - Elaborar plano de educação ambiental para a PS2 voltado as ações em recursos hídricos	-	-	-	-

Quadro 2.2 – Ações do PIRH-PS contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP	1.1.2.1 - Organizar e participar em eventos internos dos membros do Comitê CEIVAP: GT; câmara técnica e reuniões plenárias
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP	1.1.2.2 - Organizar e participar em eventos externos dos membros do Comitê CEIVAP (a exemplo do Encontro de Comitês - ECOB e Encontro Nacional de Comitês - ENCOB), bem como outros eventos de representação, qualificação, treinamento, capacitação e formação avançada
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP	1.1.2.3 - Promover a divulgação das ações do CEIVAP por meio de publicações online e outras ações de comunicação da atuação do Comitê
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.4 - Promover campanhas de fiscalização das outorgas emitidas
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.3 - Publicar os resultados gerados no estudo de aprimoramento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da união na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano Integrado de Recursos Hídricos	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implantação do PIRH-PS, através da publicação de informe online contendo a situação de atendimento das metas (acompanhamento através dos indicadores)
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.5 - Sistema de Informações	1.2.5.1 - Inserir os dados gerados no âmbito do PIRH-PS no Sistema de Informações da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (SIGA - CEIVAP)
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.4 - Eventos Críticos	1.4.1 - Elaboração e Execução do Plano de Gerenciamento de Riscos	1.4.1.3 - Realizar ação priorizada no Plano de Gerenciamento de Risco nos trechos da Bacia conforme indicação do PGR e articulação com o GT Vazões
2 - Recursos Hídricos	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.1 - Operar e realizar as manutenções necessárias da rede de monitoramento quali-quantitativa da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, bem como elaborar relatório apresentando os resultados obtidos
2 - Recursos Hídricos	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.2 - Promover a integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo dos pontos do MONITORAR, bem como reunir as informações no sistema de informações da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (SIGA-CEIVAP)
2 - Recursos Hídricos	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa	2.3.2.3 - Executar o programa Monitorar, visando a modernização da rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Qualitativo)
2 - Recursos Hídricos	2.4 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.3 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa	2.3.2.4 - Executar o programa Monitorar, visando a modernização da rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Quantitativo)
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de abastecimento de água na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, apontar regiões prioritárias para atuação, bem como indicar ações para melhoria das condições
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.2 - Verificar o status dos projetos de sistemas de abastecimento de água nos municípios que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora, com vistas à realização de ações desencadeadoras dos investimentos onde os projetos/obras não estejam avançando (custo Ação 5.2.1.1)
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.3 - Elaborar estudo detalhado das condições de perdas nos sistemas de abastecimento urbano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, propor ações de redução das perdas e divulgação dos resultados junto aos operadores do sistema de abastecimento

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.4 - Elaborar estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.5 - Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Abastecimento de Água	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento	3.1.1.6 - Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Esgotamento Sanitário	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.2.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de esgotamento sanitário na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, apontar regiões prioritárias para atuação, bem como indicar ações para melhoria das condições
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Esgotamento Sanitário	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.2.1.2 - Verificar o status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora, com vistas à realização de ações desencadeadoras dos investimentos onde os projetos/obras não estejam avançando
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Esgotamento Sanitário	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.2.1.3 - Elaborar estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.3 - Resíduos Sólidos	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos	3.3.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de destinação de resíduos sólidos na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, indicar regiões críticas ou prioritárias, bem como ações para remediação
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.3 - Resíduos Sólidos	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos	3.3.1.2 - Finalizar os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) dos municípios hierarquizados nos editais anteriores a realização do PIRH-PS, incluindo Assessoria
4 - Infraestrutura Verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação	4.1.1.2 - Viabilizar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
4 - Infraestrutura Verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação	4.1.1.3 - Elaborar e manter a plataforma de gestão PRISMAS
5 - Produção de Conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Estabelecer convênios com universidades para realização de pesquisa de interesse para a gestão de recursos hídricos, a exemplo do Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com vistas à elaboração de estudos. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos convênios. Com apoio do CDTASA
5 - Produção de Conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.2 - Definir e Financiar pesquisas acadêmicas através da concessão de bolsas de pesquisa (mestrado e doutorado)
5 - Produção de Conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.3 - Realizar fomento de Editais de Pesquisa do CNPQ na Bacia do Paraíba do Sul
5 - Produção de Conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos	5.1.2.1 - Elaborar estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
5 - Produção de Conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos	5.1.2.2 - Elaborar estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
5 - Produção de Conhecimento	5.2 - Escola de Projetos	5.2.1 - Manutenção da Escola de Projetos do CEIVAP	5.2.1.1 - Manter e ampliar o programa Escola de Projetos do CEIVAP
5 - Produção de Conhecimento	5.2 - Escola de Projetos	5.2.1 - Manutenção da Escola de Projetos do CEIVAP	5.2.1.2 - Capacitar os funcionários e estagiários da Escola de Projetos

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
5 - Produção de Conhecimento	5.3 - Estudos Setoriais	5.3.4 - Saneamento	5.3.4.2 - Elaborar estudo sobre tecnologias alternativas para tratamento de água e esgoto na zona rural e publicar os seus resultados (recurso da ação 5.1.1.2)
5 - Produção de Conhecimento	5.3 - Estudos Setoriais	5.3.4 - Saneamento	5.3.4.4 - Elaborar estudo de avaliação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgotos implantados, com vistas a melhorias na operação e manutenção que se reflitam na eficiência do nível de remoção de carga poluidora (recurso da ação 5.1.1.2)
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.1 - Elaborar planejamento estratégico e tático-operacional periódicos para as ações de comunicação do CEIVAP, bem como colocar em prática as suas definições
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.2 - Execução do Programa de Educação Ambiental	6.2.2.1 - Executar as ações previstas no Plano/Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Quadro 2.3 – Ações do PDRH PS1 contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Realizar a apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões (convênio IGAM/ANA/UFMG) no CBH PS1
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.4 - Realizar sensibilização de usuários, visando ampliar o cadastramento de usuários
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na bacia.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano Diretor de Recursos Hídricos	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PDRH
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de Acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.1 - Realizar a apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS1
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de Acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.2 - Apoiar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água na PS1
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de Acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.3 - Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS1 auxiliando os usuários que deve realizar os cadastramentos das barragens
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.6 - Fiscalização	1.6.1 - Fiscalização do uso dos recursos hídricos	1.6.1.1 - Realizar seminário com a plenária do CBH-PS1 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização do uso dos recursos hídricos
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.1 - Informar à SEMAD (Assessoria de Gestão Regional - ASGER) os resultados do PDRH-PS1 relativos a itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.2 - Promover a participação de membros do CBH-PS1 em eventos e reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.3 - Realizar capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS1
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial	2.3.1 - Operação, Manutenção e melhoria da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa	2.3.2.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.2 - Elaborar estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistema de esgotamento sanitário rural

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)	4.1.1.1 - Apoiar na viabilização da criação de RPPNs
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)	4.1.1.2 - Realizar seminário explicativo sobre RPPNs
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.1 - Realizar capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da PS1
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.2 - Apoiar a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na PS1
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.2 - Realizar evento de comunicação com as Universidades e outras instituições de ensino com vistas a divulgação/explicação dos editais de chamamento para a produção de conhecimento técnico científico
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Plano de Comunicação	6.1.1.1 - Elaborar um plano de comunicação que oriente as ações de comunicação e marketing do CBH-PS1

Quadro 2.4 – Ações do PDRH PS2 contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Realizar a apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões (convênio IGAM/ANA/UFMG) no CBH PS2
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.4 - Realizar sensibilização de usuários, visando ampliar o cadastramento de usuários
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na bacia.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano Diretor de Recursos Hídricos	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PDRH
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.1 - Realizar a apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS2
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.2 - Apoiar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água na PS2
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.5 - Barragens de acumulação de Água	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos	1.5.1.3 - Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS2 auxiliando os usuários que deve realizar os cadastramentos das barragens
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.6 - Fiscalização	1.6.1 - Fiscalização do uso dos recursos hídricos	1.6.1.1 - Realizar seminário com a plenária do CBH-PS2 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização do uso dos recursos hídricos
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.1 - Informar à SEMAD (Assessoria de Gestão Regional - ASGER) os resultados do PDRH-PS2 relativos a itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.2 - Promover a participação de membros do CBH-PS2 em eventos e reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais	1.7.1.3 - Realizar capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS2
2 - Recursos Hídricos	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo	2.3.1 - Operação, Manutenção e melhoria da	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
Quali-quantitativo	da água superficial	Rede de Monitoramento Quali-quantitativa	
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.2 - Elaborar estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistema de esgotamento sanitário rural
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)	4.1.1.1 - Apoiar na viabilização da criação de RPPNs
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)	4.1.1.2 - Realizar seminário explicativo sobre RPPNs
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.1 - Realizar capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da PS2
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.2 - Apoiar a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na PS2
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.2 - Realizar evento de comunicação com as Universidades e outras instituições de ensino com vistas a divulgação/explicação dos editais de chamamento para a produção de conhecimento técnico científico
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Plano de Comunicação	6.1.1.1 - Elaborar um plano de comunicação que oriente as ações de comunicação e marketing do CBH-PS2

Quadro 2.5 – Ações do PBH MPS contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Divulgar dados e informações referentes à outorga dos recursos hídricos na RH III
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.2 - Divulgar dados e informações referentes à cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH III
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.4 - Eventos Críticos	1.4.2 - Ações emergenciais	1.4.1.2 - Ações emergenciais para eventos críticos em recursos hídricos
2 - Recursos Hídricos - quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
2 - Recursos Hídricos - quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa	2.3.2.1 - Desenvolver o Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos
2 - Recursos Hídricos -	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de	2.3.2.2 - Executar o Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos e demais ações de monitoramento

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
quali-quantitativo	água superficial e subterrânea	monitoramento quali-quantitativa	
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.2 - Executar projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos	5.1.2.1 - Realizar a atualização do Atlas de microbacias do Médio Paraíba do Sul
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.2.1 - Programa de Educação ambiental	6.2.1.1 - Elaborar o Plano de Educação Ambiental
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1 - Programa de Educação ambiental	6.2.1.2 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos, incluindo as definidas no Plano de Educação Ambiental

Quadro 2.6 – Ações do PBH Piabanha contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Acompanhar, por meio de reuniões com os órgãos gestores, as atividades de emissão de outorga para a RH-IV
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-IV, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH da RH-IV
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.4 - Eventos Críticos	1.4.1 - Plano de Gerenciamento de Risco	1.4.1.2 - Elaborar estudos de medidas para gerenciamento de riscos de desastres naturais na RH-IV e Projeto/Plano de intervenção e mitigação
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar e executar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1 - Educação Ambiental	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos

Quadro 2.7 – Ações do PBH R2R contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.5 - Promover a articulação institucional para execução de ações conjuntas, apoio técnico e financeiro aos projetos e iniciativas do CBH-R2R
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Realizar sensibilização de usuários de recursos hídricos, visando ampliar o cadastramento (CNARH) na RH VII
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.3 - Promover a integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo da água da RH VII
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar e atualizar estudos, projetos básicos e executivos de sistemas de esgotamento sanitário (SES)
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.2 - Elaborar e executar projetos executivos e obras de esgotamento sanitário de sistemas isolados
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.2 - Resíduos Sólidos	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos	3.2.1.1 - Ampliar o conhecimento sobre a destinação final de resíduos sólidos nos municípios da RH VII
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.3 - Drenagem Urbana	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Drenagem Urbana	3.3.1.1 - Ampliar o conhecimento sobre a drenagem urbana nos municípios da RH VII
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo	4.1.2.1 - Revisar periodicamente o Projeto Diagnóstico e Intervenção, política de pagamento por serviços ambientais do CBH-R2R
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo	4.1.2.2 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial.
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre as condições de manejo do solo nas áreas rurais
4 - Infraestrutura verde	4.1 - Planejamento Territorial	4.1.3 - Proteção e recuperação de mananciais	4.1.3.1 - Executar o Projeto Diagnóstico e Intervenção
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Estabelecer acordos de cooperação e/ou convênios com universidades para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão	5.1.1.2 - Realizar Simpósio Científico Regional da RH VII
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.1 - Revisar o Plano de Comunicação Social e Tratamento da Informação Qualificada

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação definidas no Plano de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1 - Programa de Educação Ambiental	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1 - Programa de Educação Ambiental	6.2.1.2 - Desenvolver e Implementar o Projeto de Educação Ambiental Agente das Águas de Monitoramento Participativo

Quadro 2.8 – Ações do PBH BPSI contidas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.1 - Compatibilização dos Interesses Internos e Externos da Bacia	1.1.1.2 - Criar e manter Grupo de Trabalho para discussão da transposição do rio Macabu (RH-IX e RH-Macaé)
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.1 - Outorga	1.2.1.2 - Acompanhar, por meio de reuniões com os órgãos gestores, as atividades de emissão de outorga para a RH IX
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.2 - Cobrança	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia	1.2.4.4 - Complementar as informações de diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH para a região da bacia do Itabapoana
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.2 - Instrumentos de Gestão	1.2.4 - Plano de Bacia	1.2.4.5 - Definir área das Lagoas da RH IX e elaborar plano de trabalho para o desenvolvimento dos Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMULs), em conjunto com o órgão gestor
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.1 - Água Superficial	2.1.1 - Equacionamento de Problemas de Balanço Hídrico Quali-quantitativo	2.1.1.2 - Realizar estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na bacia hidrográfica do rio Macabu, incluindo elaboração de Manual Operativo do sistema
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.1 - Água Superficial	2.1.1 - Equacionamento de Problemas de Balanço Hídrico Quali-quantitativo	2.1.1.3 - Realizar estudo e definir diretrizes para controle dos efeitos da salinização nas regiões afetadas
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa	2.3.2.2 - Realizar as ações e aperfeiçoamentos previstos na Sala de Monitoramento do BPSI
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
3 - Saneamento Urbano e Rural	3.1 - Esgotamento Sanitário	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário	3.1.1.2 - Executar projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
5 - Produção de conhecimento	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos	5.1.2.1 - Realizar estudo sobre o recuo da linha de costa na região de Atafona

Agenda	Subagenda	Programa	Ação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Gestão de Comunicação	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.2 - Educação Ambiental	6.2.1 - Educação Ambiental	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos

Quadro 2.9 – Ações do PIRH-PS que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP	1.1.2.4 - Promover a infraestrutura e serviços de tecnologia da informação necessários ao funcionamento dos sistemas corporativos do comitê de bacia hidrográfica	R$ 6.000.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização da Entidade Delegatária	1.1.3.1 - Realizar a manutenção da Entidade Delegatária para as ações executivas necessárias para o funcionamento do CEIVAP, bem como para a implementação do PIRH-PS	R$ 61.475.307,88
6 - Comunicação e Educação Ambiental	6.1 - Comunicação	6.1.1 - Execução do Plano de Comunicação	6.1.2.1 - Manter assessoria continuada de comunicação que permita a execução de todas as ações pertinentes e inerentes ao processo de comunicação e publicização das ações do CEIVAP e dos resultados do PIRH-PS	R$ 22.500.000,00

Quadro 2.10 – Ações do PDRH PS1 que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.1 - Compatibilização dos Interesses Internos e Externos da Bacia	1.1.1.2 - Manter Grupo de Trabalho para a realização de estudos preliminares para a criação de Consórcio Público de Gestão Compartilhada da Represa de Chapéu D'Uvas/MG - GT CONCHA.	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações do CBH	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos e à realização de reuniões e eventos do comitê	R$ 1.200.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações do CBH	1.1.2.2 - Manter interação com as prefeituras da área de abrangência da PS1, com foco em divulgar as ações do Comitê e integrar os entes dos sistemas	R$ 90.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Equiparada	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Equiparada para execução de ações para atendimento ao Contrato de Gestão e às deliberações do Comitê, conforme definições do PDRH	R$ 2.000.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Equiparada	1.1.3.3 - Manter a estrutura física e de infraestrutura da sede do Comitê e Entidade Equiparada	R$ 300.000,00

Quadro 2.11 – Ações do PDRH PS2 que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.1 - Compatibilização dos Interesses Internos e Externos da Bacia	1.1.1.2 - Manter o Grupo de Trabalho Vazões Pomba/Muriaé visando as discussões no âmbito do grupo para regularização de vazões da entrega do PS2 para a RH IX	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações do CBH	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos e à realização de reuniões e eventos do comitê	R$ 1.100.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações do CBH	1.1.2.2 - Manter interação com as prefeituras da área de abrangência da PS2, com foco em divulgar as ações do CBH e integrar os entes dos sistemas	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Equiparada	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Equiparada para execução de ações para atendimento ao Contrato de Gestão e às deliberações do Comitê, conforme definições do PDRH	R$ 2.000.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Equiparada	1.1.3.3 - Manter a estrutura física e infraestrutura da sede do Comitê e Entidade Equiparada	R$ 300.000,00

Quadro 2.12 – Ações do PBH MPS que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos e à realização de eventos do comitê	R$ 715.500,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.2 - Realizar capacitação dos membros do CBH e da sociedade em geral, quando couber, com foco em gestão de recursos hídricos	R$ 180.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.3 - Manter o(s) Escritório(s) de Projeto(s) do CBH	R$ 1.950.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.4 - Manter em funcionamento o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão GACG	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.5 - Apoiar técnica e financeiramente as ações da Diretoria com vistas ao aperfeiçoamento da atuação do CBH MPS	R$ 300.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.6 - Manter interação com as prefeituras da área de abrangência da RH III, com foco em divulgar as ações do CBH e integrar os entes dos sistemas	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Delegatária	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Delegatária para execução de ações para atendimento ao Contrato de Gestão e às deliberações do Comitê, conforme definições do Plano de Bacia	R$ 2.775.000,00

Quadro 2.13 – Ações do PBH Piabanha que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos e à realização de eventos do comitê	R$ 870.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.2 - Realizar capacitação dos membros do CBH e da sociedade em geral, quando couber, com foco em gestão de recursos hídricos	R$ 526.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.3 - Manter o(s) Escritório(s) de Projeto(s) do CBH e estagiários	R$ 3.687.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.4 - Manter em funcionamento o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão (GACG)	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.5 - Manter a interação com as prefeituras da área de abrangência da RH-IV, com foco em divulgar as ações do CBH e integrar os entes dos sistemas	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Delegatária	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Delegatária para execução de ações para atendimento ao Contrato de Gestão e às deliberações do Comitê, conforme definições do Plano de Bacia	R$ 5.620.000,00

Quadro 2.14 – Ações do PBH R2R que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos, bem como à realização de eventos do Comitê.	R$ 450.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.2 - Realizar capacitação técnica dos membros do CBH e da sociedade em geral, quando couber, com foco em gestão de recursos hídricos	R$ 200.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.3 - Manter o(s) Escritório(s) de Projeto(s) do CBH	R$ 3.610.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.4 - Manter em funcionamento o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão (GACG)	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Delegatária	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Delegatária para execução de ações previstas no Contrato de Gestão em atendimento às deliberações do Comitê, conforme definições do Plano de Bacia	R$ 5.000.000,00
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.2 - Realizar a operação e manutenção da rede de monitoramento quali-quantitativa existente sob responsabilidade do comitê	R$ -

Quadro 2.15 – Ações do PBH BPSI que iniciam até o 5º ano e não estão detalhadas no MOP

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.1 - Custear as atividades do Comitê (diárias, reembolsos, passagens, ajuda de custo) e outras despesas relacionadas à participação e à representação em eventos internos e externos e à realização de eventos do comitê	R$ 750.000,00

Agenda	Subagenda	Programa	Ação	Orçamento total
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.2 - Realizar capacitação dos membros do CBH e da sociedade em geral, quando couber, com foco em gestão de recursos hídricos	R$ 150.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.3 - Manter o(s) Escritório(s) de Projeto(s) do CBH	R$ 2.850.000,00
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.4 - Manter em funcionamento o Grupo de Acompanhamento do Contrato de Gestão GACG	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê	1.1.2.5 - Manter a interação com as prefeituras da área de abrangência da RH-IX, com foco em divulgar as ações do PBH e integrar os entes dos sistemas	R$ -
1 - Gestão de Recursos Hídricos	1.1 - Fortalecimento Institucional	1.1.3 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações da Entidade Delegatária	1.1.3.1 - Viabilizar a manutenção da Entidade Delegatária para execução de ações para atendimento ao Contrato de Gestão e às deliberações do Comitê, conforme definições do Plano de Bacia	R$ 3.900.000,00
2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente	2.3.1.2 - Realizar a operação e manutenção da rede de monitoramento quali-quantitativa existente sob responsabilidade do comitê	R$ 150.000,00

Foto: Queluz/SP. Acervo AGEVAP.

MOP DAS AÇÕES INTEGRADAS

O MOP das ações integradas possui 144 ações (28 do PIRH-PS, 20 da PS1, 20 da PS2, 19 do Piabanha, 18 do MPS, 19 do R2R e 20 do BPSI) distribuídas nas seis agendas. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos, além dos fluxogramas.

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.1.1.1 - Manter a operação da Comissão Especial Permanente (CEPCG) para articulação institucional entre o CEIVAP e o Comitê Guandu
	PS1	-
	PS2	-
	MPS	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	PIABANHA	-
	R2R	-
	BPSI	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
	Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Definir pauta da convocatória das reuniões	Anualmente	CEIVAP
Enviar a convocatória, preparar o material e divulgar reunião	Anualmente	AGEVAP
Organizar as reuniões	Anualmente	AGEVAP
Participar das reuniões e propor encaminhamento	Anualmente	IGAM, DAEE, INEA, ANA, AGEVAP, CEIVAP, CBHs e GUANDU
Executar os encaminhamentos	Anualmente	AGEVAP

METAS	**PIRH-PS**	Realização de 30 (trinta) reuniões da CEPCG, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	
	PS2	
	MPS	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira
	PIABANHA	
	R2R	
	BPSI	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira

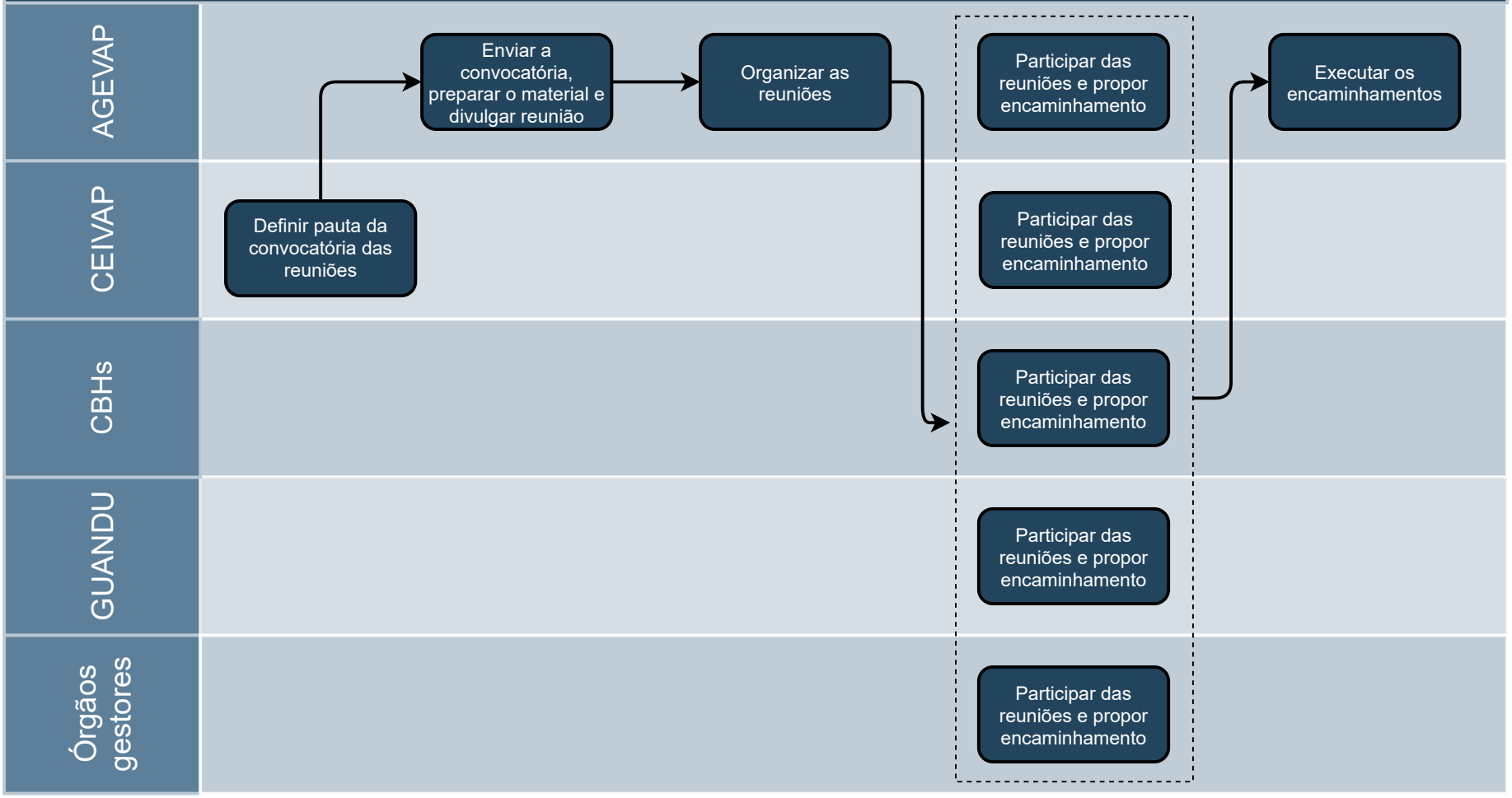
	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado																				
	PS2																				
	Valor Esperado																				
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado																-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado																-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

INDICADORES	**Métricas**	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
	PIRH-PS	nenhuma reunião realizada	realizadas pelo menos 7 reuniões	realizadas pelo menos 14 reuniões	realizadas pelo menos 22 reuniões	realizadas 30 reuniões
	PS1					
	PS2					
	MPS	nenhuma participação realizada	70% de participação durante quatro anos	70% de participação durante oito anos	70% de participação durante doze anos	70% de participação durante todos os anos da vigência do PBH
	PIABANHA					
	R2R					
	BPSI	nenhuma participação realizada	70% de participação nos anos 1 a 4	70% de participação nos anos 5 a 8	70% de participação nos anos 9 a 12	70% de participação nos anos 13 a 15

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1:	PS2:	MPS: R$ -	R2R:	PIABANHA:	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -			

Observações	Orçamento de Custeio do CEIVAP. Mesmo que seja atingida a meta (da métrica), deve ser apontando quantas reuniões foram realizadas.
Documentos complementares	

Ação integrada do PIRH-PS:
1.1.1.1 - Manter a operação da Comissão Especial Permanente (CEPCG) para articulação institucional entre o CEIVAP e o Comitê Guandu



AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.1.1.2 - Manter a operação do Grupo Técnico de Articulação Institucional do CEIVAP (GTAI)
	PS1	1.1.1.1 - Participar das instâncias de integração e articulação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH).
	PS2	1.1.1.1 - Participar das instâncias de integração e articulação do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SGRH).
	MPS	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	PIABANHA	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	R2R	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	BPSI	1.1.1.1 - Participar nas instâncias de integração e articulação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos.
	Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
	Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Definir pauta da convocatória das reuniões	Anualmente	ANA - coordenação do GTAI
Enviar a convocatória, preparar o material e divulgar reunião	Anualmente	AGEVAP
Organizar as reuniões	Anualmente	AGEVAP
Participar das reuniões e propor encaminhamentos	Anualmente	CEIVAP, CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI, Sociedade Civil da Bacia Paraíba do Sul, Usuários da Bacia Paraíba do Sul, DAEE, INEA, IGAM, ANA e GUANDU
Executar os encaminhamentos	Anualmente	AGEVAP

METAS	**PIRH-PS**	Realização de 30 (trinta) reuniões do GTAI/CEIVAP, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira
	PS2	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira
	MPS	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira
	PIABANHA	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira
	R2R	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o Comitê possui representação oficial, na vigência do PBH
	BPSI	Participação em, ao menos, 70% das reuniões nas quais o CBH possui cadeira

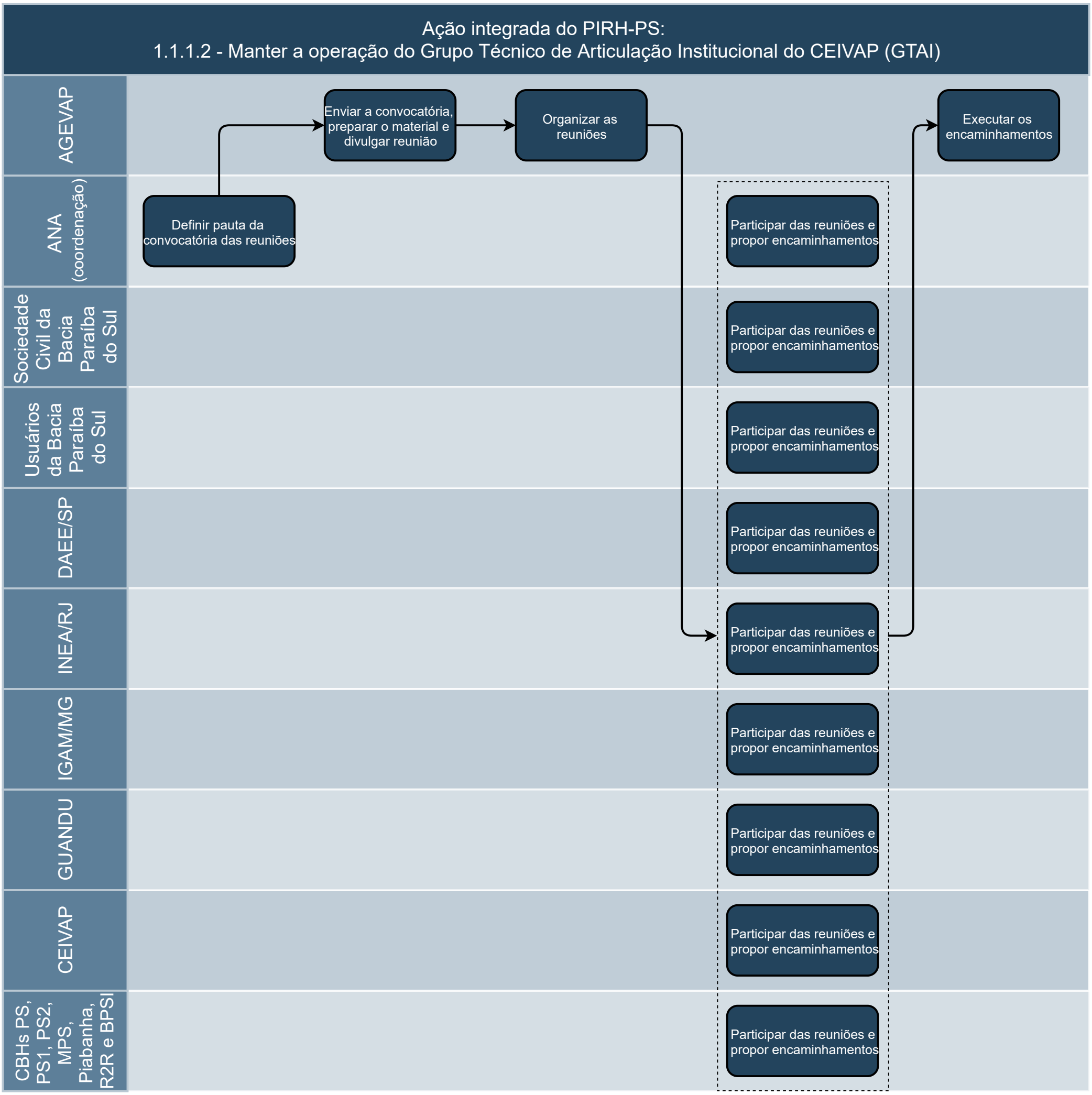
	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

	Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
INDICADORES	**PIRH-PS**	nenhuma reunião realizada	realizadas pelo menos 7 reuniões	realizadas pelo menos 14 reuniões	realizadas pelo menos 22 reuniões	realizadas 30 reuniões
	PS1	nenhuma participação realizada	70% de participação durante 5 anos	70% de participação durante 10 anos	70% de participação durante 15 anos	70% de participação durante todos os anos da vigência do PDRH
	PS2	nenhuma participação realizada	70% de participação durante cinco anos	70% de participação durante dez anos	70% de participação durante quinze anos	70% de participação em todos os anos da vigência do PDRH
	MPS	nenhuma participação realizada	70% de participação durante quatro anos	70% de participação durante oito anos	70% de participação durante doze anos	70% de participação durante todos os anos da vigência do PBH
	PIABANHA	nenhuma participação realizada	70% de participação durante quatros anos	70% de participação durante oito anos	70% de participação durante doze anos	70% de participação em todos os anos da vigência do PBH
	R2R	nenhuma participação realizada	70% de participação nos anos 1 a 4	70% de participação nos anos 5 a 8	70% de participação nos anos 9 a 12	70% de participação nos anos 13 a 15
	BPSI	nenhuma participação realizada	70% de participação nos anos 1 a 4	70% de participação nos anos 5 a 8	70% de participação nos anos 9 a 12	70% de participação nos anos 13 a 15

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Orçamento de Custeio do CEIVAP. Mesmo que seja atingida a meta (da métrica), deve ser apontando quantas reuniões foram realizadas.
Documentos complementares	


Ação integrada do PIRH-PS:
1.1.1.2 - Manter a operação do Grupo Técnico de Articulação Institucional do CEIVAP (GTAI)
AGEVAP
ANA (coordenação)
Sociedade Civil da Bacia Paraíba do Sul
Usuários da Bacia Paraíba do Sul
DAEE/SP
INEA/RJ
IGAM/MG
GUANDU
CEIVAP
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Enviar a convocatória, preparar o material e divulgar reunião
Organizar as reuniões
Executar os encaminhamentos
Definir pauta da convocatória das reuniões
Participar das reuniões e propor encaminhamentos

AÇÕES INTEGRADAS	PIRH-PS	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a entidade delegatária possa cumprir suas atribuições por meio do orçamento disponível
	PS1	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Equiparada possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
	PS2	1.1.3.2 Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Equiparada possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
	MPS	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
	PIABANHA	1.1.3.2 - Realizar a revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
	R2R	1.1.3.2 Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a entidade delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
	BPSI	1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a Entidade Delegatária possa cumprir suas atribuições para cumprimento do Contrato de Gestão
Subagenda:		1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar as especificações técnicas para a revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico	1º ao 2º ano	AGEVAP
Apresentar os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico	3º ano	AGEVAP
Receber os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico	3º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Fazer uma análise e compilar os resultados do estudo	3º ao 4º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores

METAS	PIRH-PS	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico da Entidade Delegatária até o 3º ano de implementação do PIRH-PS;
	PS1	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4ºano de vigência do PDRH
	PS2	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4ºano de vigência do PDRH
	MPS	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4º ano de vigência do PBH
	PIABANHA	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4º ano de vigência do PBH
	R2R	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4º ano de vigência do PBH
	BPSI	Realização da revisão do fluxo de gestão entre o 1º e o 4º ano de vigência do PBH

CRONOGRAMA	Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	PIRH-PS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES	Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
	PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	especificação técnica para a revisão do fluxo de gestão e planejamento elaborada	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos em andamento	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos concluída	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos aprovada
	PS1	nenhuma atividade realizada	Proposta técnica de revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico em andamento	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico aprovados
	PS2	nenhuma atividade realizada	Proposta técnica de revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico em andamento	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico aprovados
	MPS	nenhuma atividade realizada	especificação técnica para a revisão do fluxo de gestão e planejamento elaborada	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos em andamento	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos concluída	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos aprovada
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada	especificação técnica para a revisão do fluxo de gestão e planejamento elaborada	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos em andamento	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos concluída	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos aprovada
	R2R	nenhuma atividade realizada	Proposta técnica de revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico em andamento	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico concluídos	Revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico aprovados
	BPSI	nenhuma atividade realizada	especificação técnica para a revisão do fluxo de gestão e planejamento elaborada	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos em andamento	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos concluída	revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégicos aprovada

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 200.463 (transposição)	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -			
Observações	Destaca-se que já está comprometido o valor de R$ 562.140,72 para realização desta ação. Entidade Equiparada é equivalente à Entidade Delegatária.					
Documentos complementares						

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.1.3.3 - Analisar a possibilidade de ampliação da estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão, visando o atendimento às demandas e atividades compatíveis às instâncias criadas pelo CEIVAP, bem como a novas demandas criadas para a execução do PIRH-PS
	PS1	1.1.3.4 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
	PS2	1.1.3.4 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
	MPS	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
	PIABANHA	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
	R2R	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
	BPSI	1.1.3.3 - Ampliar a estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão. (Parcialmente integrada)
Subagenda:		1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Realizar a análise orçamentária da viabilidade de ampliação no contexto do CG	4º ano	AGEVAP
Analisar as diretrizes do fluxo de gestão e planejamento estratégico, considerando os recursos disponíveis e o contexto do CG	5º ano	CEIVAP e CBHs

METAS	**PIRH-PS**	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Equiparada, durante o prazo de implementação do PDRH
	PS2	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Equiparada, durante o prazo de implementação do PDRH
	MPS	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PBH
	PIABANHA	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PBH
	R2R	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PBH
	BPSI	Avaliação da necessidade e possibilidade de ampliação e manutenção da estrutura da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PBH

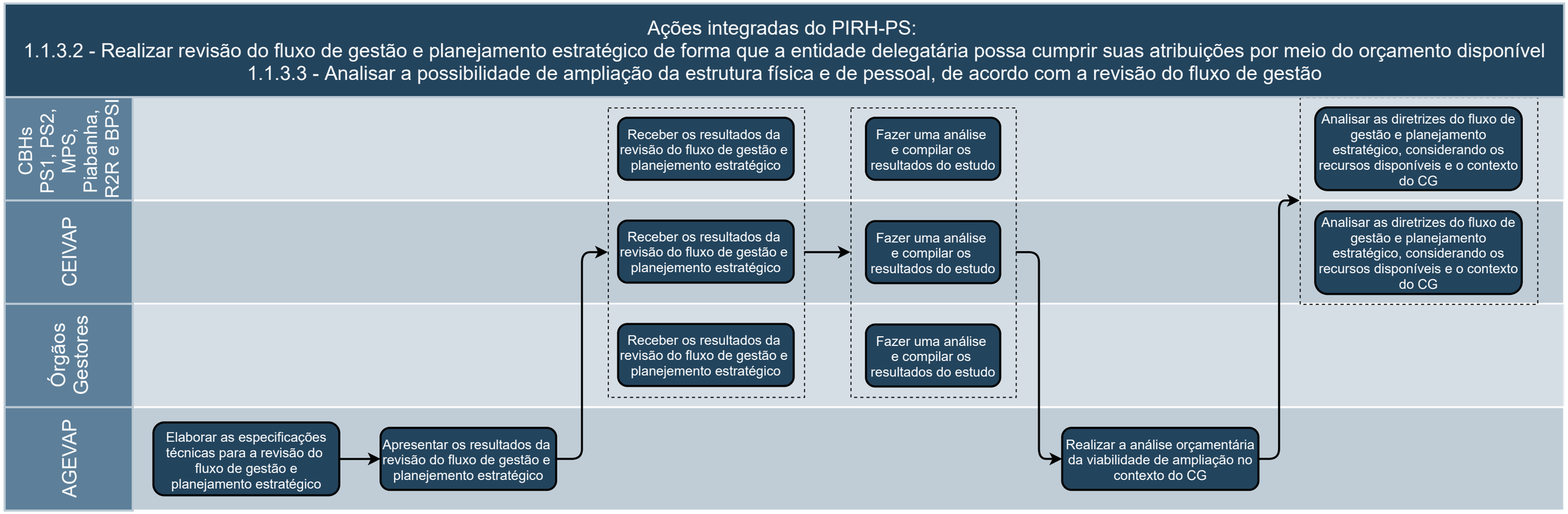
CRONOGRAMA																					
Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES					
Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	reunião de alinhamento sobre a avaliação a ser realizada	especificação da avaliação conlcuída	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluido
PS1	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída
PS2	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída
MPS	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída
PIABANHA	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída
R2R	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída
BPSI	nenhuma atividade realizada	1ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	2ª reunião de alinhamento sobre a avaliação realizada	avaliação em realização	avaliação da necessidade e possibilidade da ampliação e manutenção concluída

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Orçamento de Custeio da Entidade Delegatária
Documentos complementares	


Ações integradas do PIRH-PS:
1.1.3.2 - Realizar revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico de forma que a entidade delegatária possa cumprir suas atribuições por meio do orçamento disponível
1.1.3.3 - Analisar a possibilidade de ampliação da estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão
CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Órgãos Gestores
AGEVAP
Elaborar as especificações técnicas para a revisão do fluxo de gestão e planejamento estratégico
Apresentar os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico
Receber os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico
Receber os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico
Receber os resultados da revisão do fluxo de gestão e planejemento estratégico
Fazer uma análise e compilar os resultados do estudo
Fazer uma análise e compilar os resultados do estudo
Fazer uma análise e compilar os resultados do estudo
Realizar a análise orçamentária da viabilidade de ampliação no contexto do CG
Analisar as diretrizes do fluxo de gestão e planejamento estratégico, considerando os recursos disponíveis e o contexto do CG
Analisar as diretrizes do fluxo de gestão e planejamento estratégico, considerando os recursos disponíveis e o contexto do CG

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.1.3.4 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Delegatária em capacitações relacionadas à Recursos Hídricos com o objetivo de treinamento e capacitação
	PS1	1.1.3.5 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Equiparada em capacitações relacionadas a recursos hídricos.
	PS2	1.1.3.5 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Equiparada em capacitações relacionadas a recursos hídricos.
	MPS	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.
	PIABANHA	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.
	R2R	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.
	BPSI	1.1.3.4 - Promover a capacitação técnica dos colaboradores da Entidade Delegatária em temas relacionados aos recursos hídricos.
Subagenda:		1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Realizar constante levantamento dos eventos e das capacitações relacionados às atividades desempenhadas pelos colaboradores	1º ao 15º ano	AGEVAP
Definir os colaboradores para participação no evento ou na capacitação	1º ao 15º ano	AGEVAP
Participar dos eventos de treinamento e capacitação	1º ao 15º ano	AGEVAP
Receber o certificado de realização da capacitação	1º ao 15º ano	AGEVAP
Acompanhar a realização das capacitações, principalmente no que tange ao atendimento das metas do CG	1º ao 15º ano	CEIVAP, CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI

METAS	**PIRH-PS**	Realização de 30 (trinta) participações de colaboradores da Entidade Delegatária em eventos de capacitação relacionada a Recursos Hídricos, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Realização de 10 participações de colaboradores da Entidade Equiparada em capacitação relacionada a recursos hídricos
	PS2	Realização de 10 participações de colaboradores da Entidade Equiparada em capacitação relacionada a recursos hídricos
	MPS	Realização de 15 participações de colaboradores da Entidade Delegatária em capacitação relacionada a recursos hídricos
	PIABANHA	Participação dos colaboradores em 15 cursos de aprimoramento técnico
	R2R	Realização de 15 eventos de capacitação técnica, relacionada a recursos hídricos, para colaboradores da Entidade Delegatária, durante o prazo de implementação do PBH
	BPSI	Realização de 15 participações de colaboradores da Entidade Delegatária em capacitação relacionada a recursos hídricos

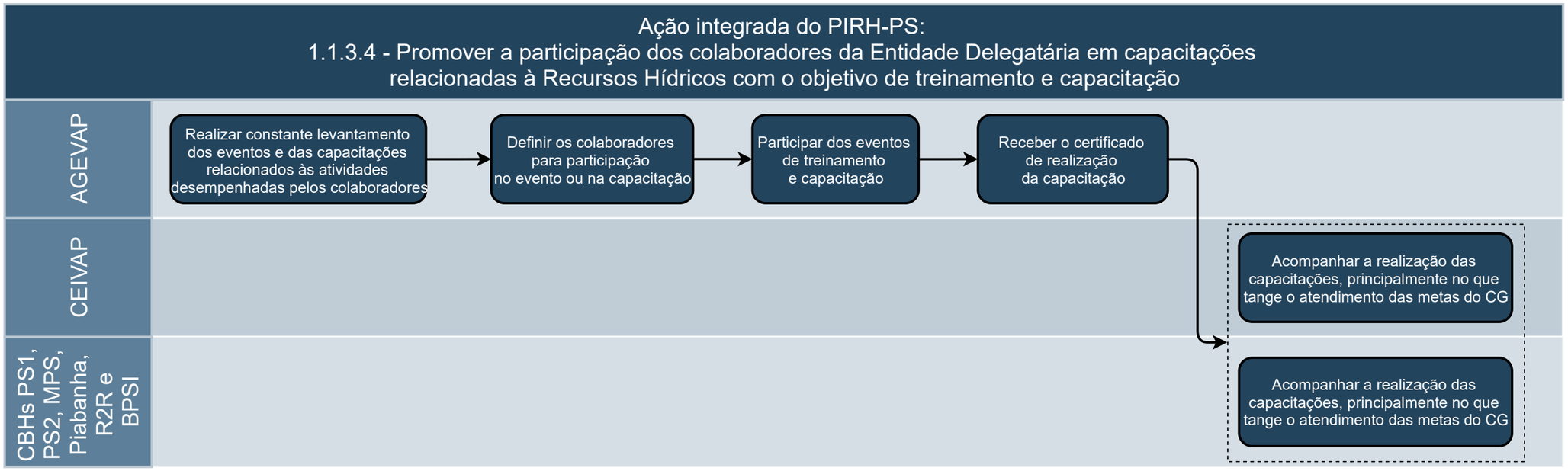
	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

	Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
INDICADORES	**PIRH-PS**	nenhuma participação	realizadas pelo menos 7 participações	realizadas pelo menos 14 participações	realizadas pelo menos 22 participações	realizadas 30 partipações
	PS1	nenhuma participação realizada	2 participações realizadas	5 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
	PS2	nenhuma participação realizada	2 participações realizadas	5 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
	MPS	nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	8 participações realizadas	12 participações realizadas	15 participações realizadas
	PIABANHA	nenhuma participação realizada	4 participações realizada	8 participações realizadas	12 participações realizadas	15 participações realizadas
	R2R	nenhuma capacitação técnica realizada	4 capacitações técnicas realizadas	8 capacitações técnicas realizadas	12 capacitações técnicas realizadas	15 capacitações técnicas realizadas
	BPSI	nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	8 participações realizadas	12 participações realizadas	15 participações realizadas

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 750.000	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O recurso dos CBHs para capacitação dos colaboradores está englobado na ação de manutenção da ED.
Documentos complementares	


Ação integrada do PIRH-PS:
1.1.3.4 - Promover a participação dos colaboradores da Entidade Delegatária em capacitações relacionadas à Recursos Hídricos com o objetivo de treinamento e capacitação
AGEVAP
CEIVAP
CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Realizar constante levantamento dos eventos e das capacitações relacionados às atividades desempenhadas pelos colaboradores
Definir os colaboradores para participação no evento ou na capacitação
Participar dos eventos de treinamento e capacitação
Receber o certificado de realização da capacitação
Acompanhar a realização das capacitações, principalmente no que tange o atendimento das metas do CG
Acompanhar a realização das capacitações, principalmente no que tange o atendimento das metas do CG

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.1.1 - Elaborar estudo visando à análise, consistência e aprimoramento dos cadastros de outorga, bem como a avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia 1.2.2.1 - Realizar estudo dos cadastros de cobrança na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e compatibilização com os cadastros de outorga
	PS1	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
	PS2	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
	MPS	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
	PIABANHA	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-IV.
	R2R	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-VII.
	BPSI	1.2.1.1 - Discutir as diretrizes definidas para a outorga no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Analisar e discutir aspectos importantes sobre outorga em cada bacia afluente, por meio de Plano de Trabalho e oficinas com os órgãos gestores	1º ao 4º ano	CBHs e órgãos gestores
Elaborar minuta de resolução de diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga	4º ano	CBHs
Discutir as minutas de resoluções sobre as diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga	4º ano	CEIVAP, CBHs, AGEVAP e órgãos gestores
Publicar a resolução de diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga	4º ano	CBHs
Propor diretrizes para especificações do TR	5º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para elaboração do estudo	5º ano	AGEVAP
Acompanhar a contratação do estudo	6º ao 7º ano	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir para a elaboração do estudo	6º ao 7º ano	AGEVAP, CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Apropriar-se dos resultados do estudo	8º ano	CBHs

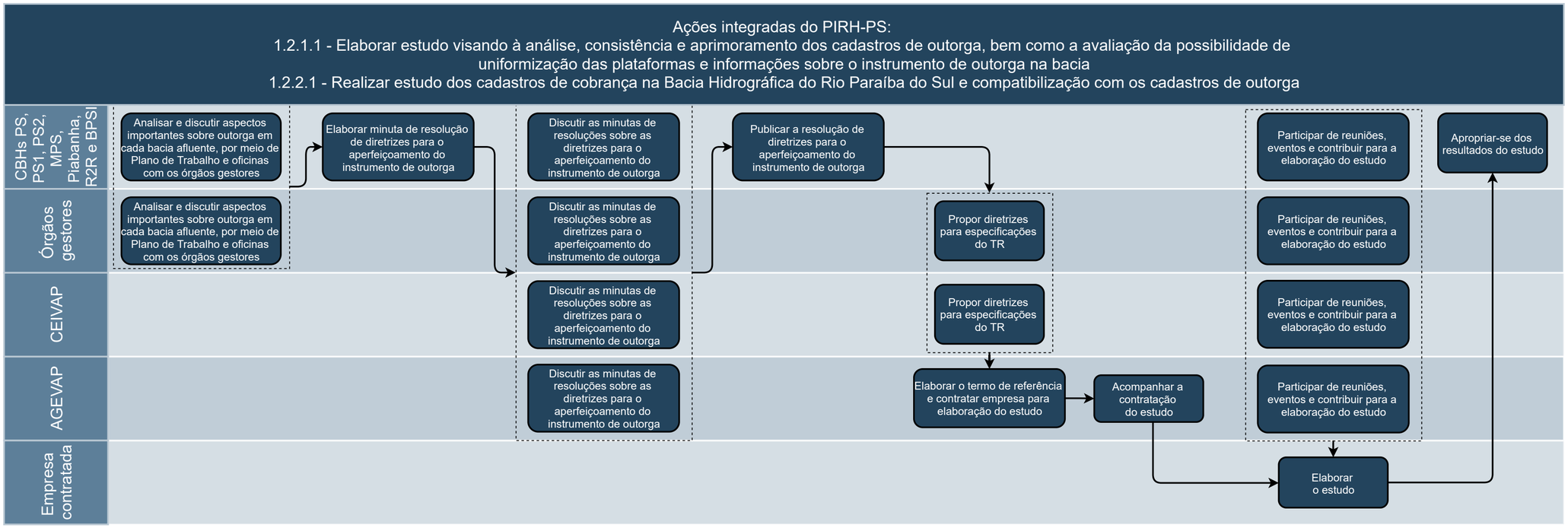
METAS	**PIRH-PS**	Realização de estudo com vistas a unificar critérios de outorga entre a União e os três Estados a partir do 6º até o 7º ano de implementação do PIRH-PS; Realização do estudo dos cadastros de cobrança na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e compatibilização com os cadastros de outorga entre o 6º até o 7º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo comitê até o 5º ano de implementação do PDRH
	PS2	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo comitê até o 5º ano de implementação do PDRH
	MPS	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo comitê até o 4º ano de implementação do PBH
	PIABANHA	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo comitê até o 4º ano de implementação do PBH
	R2R	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo Comitê até o 4º ano de implementação do PBH
	BPSI	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da outorga propostas pelo comitê até o 4º ano de implementação do PBH

	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS (1.2.1.1 e 1.2.2.1)**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0,25	0,50	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

	Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
INDICADORES	**PIRH-PS (1.2.1.1 e 1.2.2.1)**	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
	PS1	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	PS2	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	MPS	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	R2R	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	BPSI	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 965.000	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -				

Observações	Estudos em andamento e concluídos (1.3.1.1 - Estudar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão e 1.4.1.1 - Elaborar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia) fornecerão elementos para analisar e discutir aspectos importantes sobre outorga.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 1 FLX-CENT_01


Ações integradas do PIRH-PS:
1.2.1.1 - Elaborar estudo visando à análise, consistência e aprimoramento dos cadastros de outorga, bem como a avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia
1.2.2.1 - Realizar estudo dos cadastros de cobrança na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e compatibilização com os cadastros de outorga
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Órgãos gestores
CEIVAP
AGEVAP
Empresa contratada
Analisar e discutir aspectos importantes sobre outorga em cada bacia afluente, por meio de Plano de Trabalho e oficinas com os órgãos gestores
Analisar e discutir aspectos importantes sobre outorga em cada bacia afluente, por meio de Plano de Trabalho e oficinas com os órgãos gestores
Elaborar minuta de resolução de diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Discutir as minutas de resoluções sobre as diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Discutir as minutas de resoluções sobre as diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Discutir as minutas de resoluções sobre as diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Discutir as minutas de resoluções sobre as diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Publicar a resolução de diretrizes para o aperfeiçoamento do instrumento de outorga
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para elaboração do estudo
Acompanhar a contratação do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir para a elaboração do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir para a elaboração do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir para a elaboração do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir para a elaboração do estudo
Elaborar o estudo
Apropriar-se dos resultados do estudo

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.3.1 - Promover a Etapa técnica propositiva do Enquadramento, com base nos estudos preliminares realizados no âmbito deste PIRH-PS
	PS1	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
	PS2	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
	MPS	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
	PIABANHA	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
	R2R	1.2.3.1 - Acompanhar e apoiar a elaboração dos estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento, previstos no Programa 1.2.3 do PIRH-PS
	BPSI	1.2.3.1 - Viabilizar estudos técnicos iniciais para construção da proposta de enquadramento
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Enviar manifestação à ANA e aos demais órgãos gestores, solicitando a capacitação	1º ano	CEIVAP e CBHs
Confirmar e organizar a capacitação	1º ano	AGEVAP, ANA e órgãos gestores
Participar de capacitação, organizada pela ANA e demais órgãos gestores	1º ano	CEIVAP e CBHs
Verificar a existência de possíveis áreas nos CBHs Afluentes onde já é possível avançar com o instrumento, com base nas orientações da capacitação	1º ano	CBHs e órgãos gestores
Analisar a possibilidade de novos estudos técnicos para enquadramento de outros trechos	1º ano	CBHs e órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar os termos de referência e contratar empresas para a elaboração do estudo da etapa técnica propositiva e do enquadramento dos trechos/bacias selecionados pelos CBHs (Fluxograma da ação 1.2.3.2.)	1º ano	AGEVAP
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para elaboração estudo da etapa técnica propositiva do Enquadramento	1º ano	AGEVAP
Acompanhar a contratação do estudo	2º ao 3º ano	AGEVAP
Participar de reuniões e eventos dos estudos técnicos, bem como fornecer subsídios e dados técnicos	2º ao 3º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Discutir a proposta inicial de Enquadramento com base nos estudos técnicos	3º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Apresentar a proposta inicial do enquadramento	4º ano	Empresa contratada

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração do estudo da etapa técnica propositiva do Enquadramento, com base nos estudos preliminares realizados no âmbito deste Plano entre o 2º e 3º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Conclusão do estudo técnico inicial para construção da proposta de enquadramento
	PS2	Conclusão do estudo técnico inicial para construção da proposta de enquadramento
	MPS	Conclusão do estudo técnico inicial para construção da proposta de enquadramento
	PIABANHA	Conclusão do estudo técnico inicial para construção da proposta de enquadramento
	R2R	Realização de estudo preliminar para Enquadramento, entre o 1º e 3º ano de vigência do PBH, em articulação com o CEIVAP.
	BPSI	Conclusão do estudo técnico inicial para construção da proposta de enquadramento

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
PS1	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
PS2	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
MPS	nenhuma reunião realizada	designar técnico da ED para acompanhamento	subsidiar o estudo com dados técnicos	presença do CBH em 70% dos eventos previstos	estudo técnico apresentado ao comitê
PIABANHA	nenhuma reunião realizada	designar técnico da ED para acompanhamento	subsidiar o estudo com dados técnicos	presença do CBH em 70% dos eventos previstos	estudo técnico apresentado ao comitê
R2R	nenhuma reunião realizada	acompanhamento e apoio ao projeto em andamento	acompanhamento e apoio ao projeto em andamento	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
BPSI	nenhuma reunião realizada	designar técnico da ED para acompanhamento	subsidiar o estudo com dados técnicos	presença do CBH em 70% dos eventos previstos	estudo técnico apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 1.750.000	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:		R$ -	**Orçamento Setorial:**		R$ -		

Observações	Poderá haver remanejamento de recursos com a ação 1.2.3.2
Documentos complementares	FLX-CENT_01

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.3.2 - Elaborar uma proposta final de Enquadramento e Programa de Efetivação
	PS1	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
	PS2	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
	MPS	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
	PIABANHA	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
	R2R	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação para a RH VII
	BPSI	1.2.3.2 - Elaborar proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Discutir a proposta inicial e definir se irão realizar a contratação conjunta ao CEIVAP, para a elaboração da proposta final e programa de efetivação	4º ano	CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Propor diretrizes para especificações do TR	4º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para elaboração da proposta final do Enquadramento	4º ano	AGEVAP e órgãos gestores
Acompanhar a contratação da proposta e programa de efetivação	5º ao 6º ano	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão da proposta final, metas e programa de efetivação	5º ao 8º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Apresentar a minuta de proposta de Enquadramento e Programa de Efetivação	5º ao 8º ano	Empresa contratada
Discutir e analisar as minutas de propostas de Enquadramento	5º ao 8º ano	AGEVAP, CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Deliberar sobre o Enquadramento Final	5º ao 8º ano	CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Aprovar pelo Conselho	5º ao 8º ano	COPAM-MG e CERHI-RJ

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração de uma proposta final de Enquadramento e Programa de Efetivação entre o 6º e 7º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Publicação de resolução sobre as diretrizes para implementação do instrumento enquadramento propostas pelo comitê
	PS2	Publicação de resolução sobre as diretrizes para implementação do instrumento enquadramento propostas pelo comitê
	MPS	Publicação de resolução sobre as diretrizes para implementação do instrumento enquadramento propostas pelo comitê até o 8º ano de implementação do PBH
	PIABANHA	Publicação de resolução sobre as diretrizes para implementação do instrumento enquadramento propostas pelo comitê até o 8º ano de implementação do PBH
	R2R	Elaboração e aprovação de proposta de enquadramento e respectivo programa de efetivação para a RH VII
	BPSI	Publicação de resolução sobre as diretrizes para implementação do instrumento enquadramento propostas pelo comitê até o 8º ano de implementação do PBH

	Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

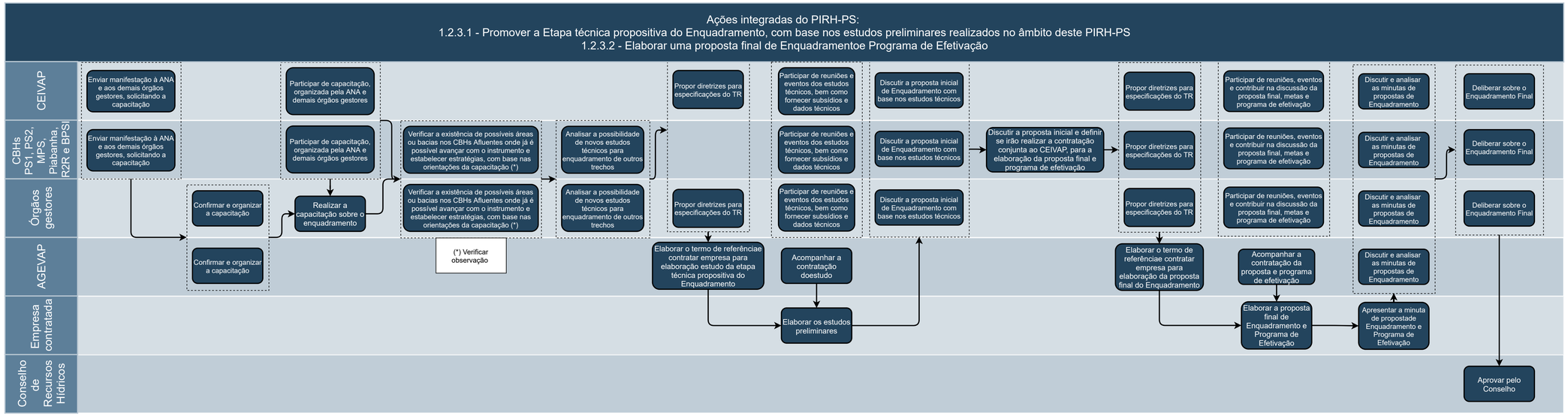
INDICADORES	**Métricas**	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
	PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
	PS1	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizadas	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	PS2	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizadas	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	MPS	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada
	R2R	nenhuma atividade realizada	Termo de referência elaborado	Proposta e programa em andamento	Proposta e programa concluídos	Proposta e programa aprovados
	BPSI	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizada	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

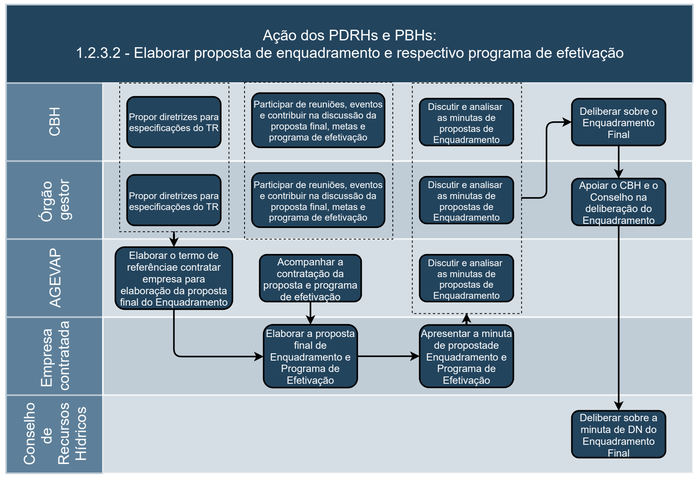
Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 1.750.000	PS1: R$ 750.000	PS2: R$ 750.000	MPS: R$ -	R2R: R$ 300.000	PIABANHA: R$ 558.000	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	FLX-CENT_01

MANUAL OPERATIVO – PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL (PIRH-PS) E PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS AFLUENTES FLUMINENSES E MINEIRAS





Observação:

- Caso algum CBH, após a capacitação da ANA e demais órgãos gestores e a definição das áreas em que se pode avançar com o instrumento ou após a realização da proposta inicial de Enquadramento, escolha avançar com a contratação do enquadramento: adotar o fluxograma da ação 1.2.3.2.

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.4.1 - Criar e manter um Grupo de Acompanhamento do PIRH-PS
	PS1	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
	PS2	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
	MPS	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
	PIABANHA	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
	R2R	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
	BPSI	1.2.4.1 - Criar e manter o GAP - Grupo de Acompanhamento do Plano. (Parcialmente integrado)
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Deliberar sobre a criação de Grupo de Acompanhamento da execução dos PBHs ou PDRHs	1º ano	CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Deliberar sobre a criação de Grupo de Acompanhamento Ampliado da execução do PIRH-PS (GTPA)	1º ano	CEIVAP
Realizar reuniões periódicas de avaliação do andamento dos PBHs e PDRHs	Semestral	CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Realizar reuniões periódicas de avaliação do andamento do PIRH-PS (GTPA)	Anualmente	AGEVAP, CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Elaborar informe do andamento da execução dos PBHs e PDRHs (Ação 1.2.4.3 dos PBHs e PDRHs)	Anualmente	AGEVAP
Elaborar informe do andamento da execução do PIRH-PS (Ação 1.2.4.3 do PIRH-PS)	Anualmente	AGEVAP
Divulgar andamento da execução dos PBHs e PDRHs	Anualmente	CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Divulgar andamento da execução do PIRH-PS	Anualmente	CEIVAP

METAS	**PIRH-PS**	Realização de 15 reuniões do GT implantação do Plano durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Criação e operação do GAP por toda a vigência do PDRH, por meio de reuniões semestrais
	PS2	Criação e operação do GAP por toda a vigência do PDRH, por meio de reuniões semestrais
	MPS	Criação e operação do GAP por toda a vigência do PBH, por meio de reuniões semestrais
	PIABANHA	Criação e operação do GAP por toda a vigência do PBH, por meio de reuniões semestrais
	R2R	Realização de 30 reuniões do grupo de acompanhamento da implementação do Plano durante o prazo de implementação do PBH.
	BPSI	Criação e operação do GAP por toda a vigência do PBH, por meio de reuniões semestrais

	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

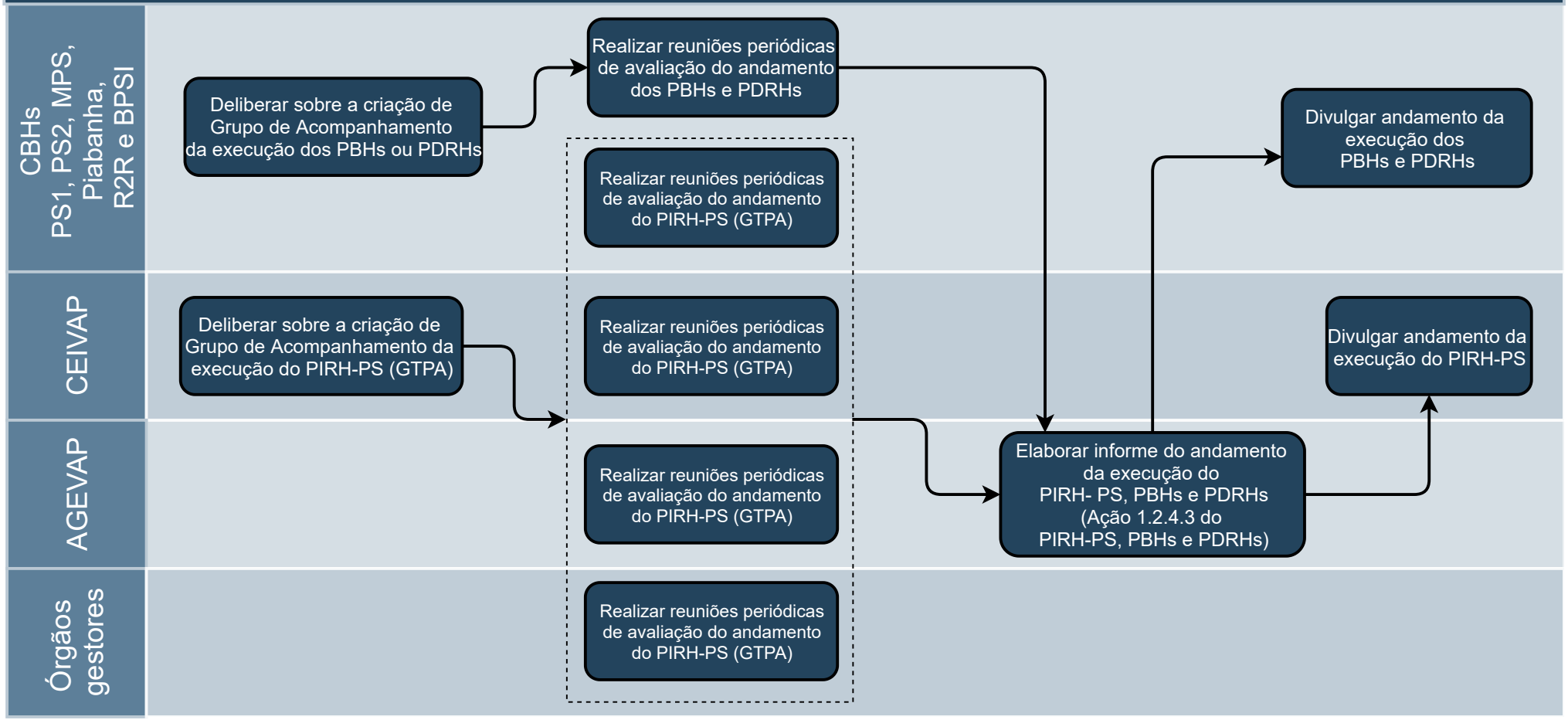
	Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
INDICADORES	**PIRH-PS**	nenhuma reunião realizada	realizadas pelo menos 3 reuniões	realizadas pelo menos 7 reuniões	realizadas pelo menos 11 reuniões	realizadas 15 reuniões
	PS1	nenhuma reunião realizada	10 reuniões realizadas	20 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas	40 reuniões realizadas
	PS2	nenhuma reunião realizada	10 reuniões realizadas	20 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas	40 reuniões realizadas
	MPS	nenhuma reunião realizada	8 reuniões realizadas	16 reuniões realizadas	24 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas
	PIABANHA	nenhuma reunião realizada	8 reuniões realizadas	16 reuniões realizadas	24 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas
	R2R	nenhuma reunião realizada	8 reuniões realizadas	16 reuniões realizadas	24 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas
	BPSI	nenhuma reunião realizada	8 reuniões realizadas	16 reuniões realizadas	24 reuniões realizadas	30 reuniões realizadas

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Mesmo que seja atingida a meta (da métrica), deve ser apontando quantas reuniões foram realizadas.
Documentos complementares	

Ação integrada do PIRH-PS:
1.2.4.1 - Criar e manter um Grupo de Acompanhamento do PIRH-PS



AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.4.2 - Realizar as atualizações periódicas do PIRH-PS (do orçamento do plano a cada 5 anos e atualização completa no 12º ano)
	PS1	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PDRH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 16º ano.
	PS2	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PDRH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 16º ano.
	MPS	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano.
	PIABANHA	1.2.4.2 - Realizar revisões técnicas e orçamentárias necessárias.
	R2R	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do orçamento, a cada 5 anos, e atualização completa do Plano de Bacia a partir 12º ano.
	BPSI	1.2.4.2 - Realizar atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano.
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Analisar e discutir a atualização orçamentária e completa	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	CEIVAP e CBHs
Propor diretrizes para especificações do TR	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	GT - Plano Ampliado
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para realizar atualização do Plano	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	AGEVAP
Acompanhar a contratação da revisão orçamentária e completa	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão sobre as atualizações orçamentárias e revisão completa dos planos	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	GT - Plano Ampliado, CEIVAP, CBHs e órgãos gestores
Aprovar a revisão orçamentária e revisão completa dos planos	Conforme cronagrama do PIRH-PS/PDRH/PBH	CEIVAP e CBHs

METAS	**PIRH-PS**	Realização de 2 atualizações do orçamento do PIRH-PS e 1 atualização completa do PIRH-PS, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Realização das revisões orçamentárias no 5°, 10° e 15º ano e a revisão completa entre o 16° e 19° ano de vigência do PDRH
	PS2	Realização das revisões orçamentárias no 5°, 10° e 15º ano e a revisão completa entre o 16° e 19° ano de vigência do PDRH
	MPS	Realização de atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano
	PIABANHA	Realização de atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano
	R2R	Realização de atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano
	BPSI	Realização de atualizações periódicas do PBH: orçamento, a cada 5 anos; atualização completa no 12º ano

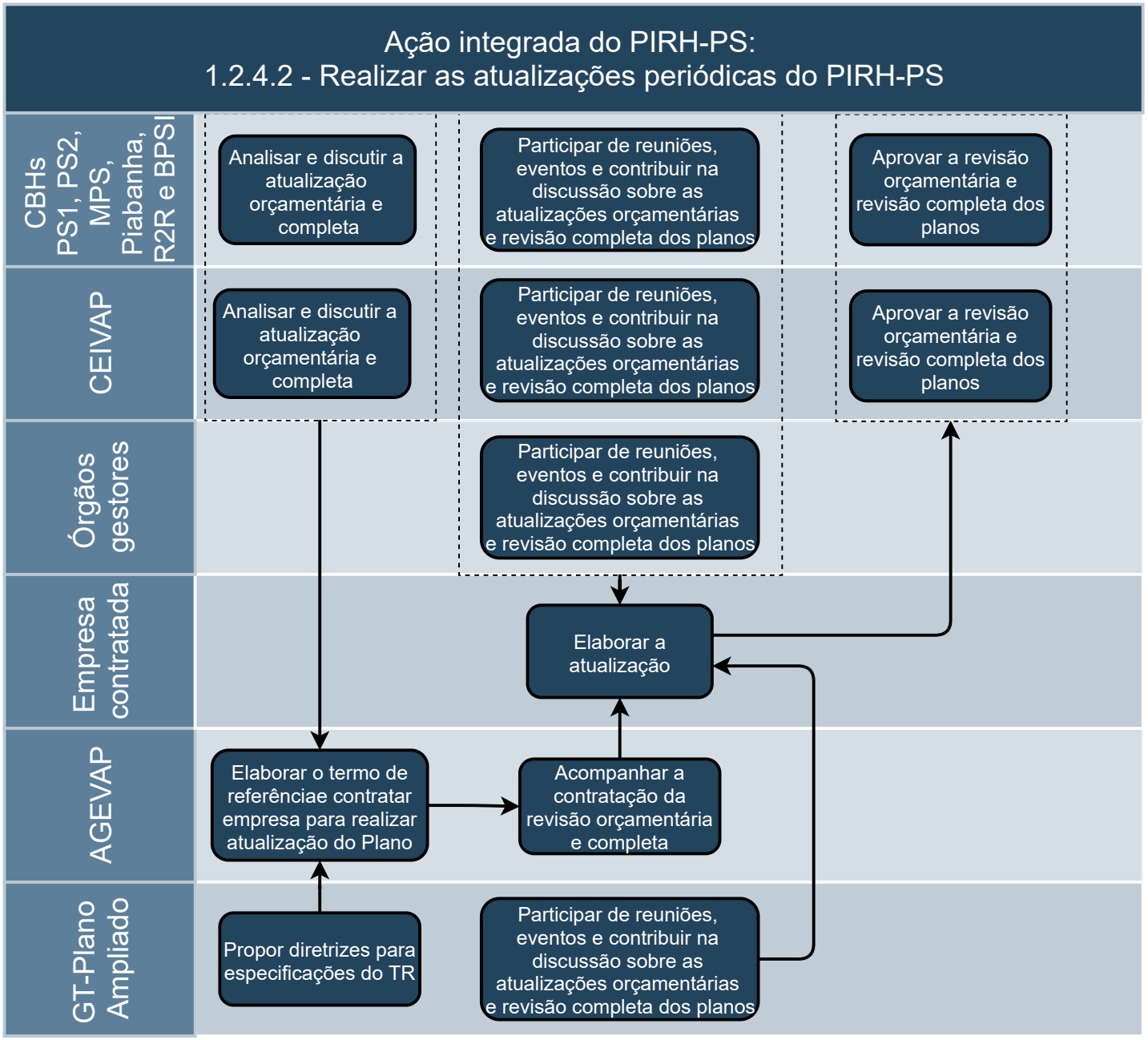
	Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
CRONOGRAMA	**PIRH-PS**																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

INDICADORES	**Métricas**	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
	PIRH-PS	nenhuma atualização realizada	pelo menos 1 atualização do orçamento realizada	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas e revisão completa em andamento	pelo menos 2 atualizações do orçamento e 1 atualização do PIRH-PS realizadas
	PS1	nenhuma atualização realizada	1ª atualização orçamentária realizada	2ª e 3ª atualizações orçamentárias realizadas	atualização completa iniciada	atualização completa finalizada
	PS2	nenhuma atualização realizada	1ª atualização orçamentária realizada	2ª e 3ª atualizações orçamentárias realizadas	atualização completa iniciada	atualização completa finalizada
	MPS	nenhuma atualização realizada	pelo menos 1 atualização do orçamento realizada	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas e revisão completa em andamento	pelo menos 2 atualizações do orçamento e 1 atualização do PBH realizadas
	PIABANHA	nenhuma atualização realizada	pelo menos 1 atualização do orçamento realizada	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas e revisão completa em andamento	pelo menos 2 atualizações do orçamento e 1 atualização do PBH realizadas
	R2R	nenhuma atualização realizada	pelo menos 1 atualização do orçamento realizada	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas e revisão completa em andamento	pelo menos 2 atualizações do orçamento e 1 atualização do PBH realizadas
	BPSI	nenhuma atualização realizada	pelo menos 1 atualização do orçamento realizada	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas	pelo menos 2 atualizações do orçamento realizadas e revisão completa em andamento	pelo menos 2 atualizações do orçamento e 1 atualização do PBH realizadas

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 4.329.000	PS1: R$ 1.300.000	PS2: R$ 1.300.000	MPS: R$ 500.000	R2R: R$ 300.000	PIABANHA: R$ 1.200.000	BPSI: R$ 1.200.000

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Os PDRHs PS1 e PS2 possuem um horizonte de planejamento de 20 anos, portanto a revisão completa será realizada posteriormente. No entanto, caso julguem pertinente futuramente, a revisão completa poderá ser realizada junto à revisão completa do PIRH-PS e PBHs. Apesar dos valores alocados por cada comitê serem diferentes é importante destacar que o custo, provavelmente, será o mesmo para todos os afluentes, com uma pequena diferença para os mineiros.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 2 FLX-CENT_01


Ação integrada do PIRH-PS:
1.2.4.2 - Realizar as atualizações periódicas do PIRH-PS
CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Órgãos gestores
Empresa contratada
AGEVAP
GT-Plano Ampliado
Analisar e discutir a atualização orçamentária e completa
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão sobre as atualizações orçamentárias e revisão completa dos planos
Aprovar a revisão orçamentária e revisão completa dos planos
Analisar e discutir a atualização orçamentária e completa
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão sobre as atualizações orçamentárias e revisão completa dos planos
Aprovar a revisão orçamentária e revisão completa dos planos
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão sobre as atualizações orçamentárias e revisão completa dos planos
Elaborar a atualização
Elaborar o termo de referênciae contratar empresa para realizar atualização do Plano
Acompanhar a contratação da revisão orçamentária e completa
Propor diretrizes para especificações do TR
Participar de reuniões, eventos e contribuir na discussão sobre as atualizações orçamentárias e revisão completa dos planos

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.2.5.2 - Manter rotinas de atualização das informações e segurança dos dados no SIGA-CEIVAP 1.2.5.4 - Realizar aperfeiçoamentos no SIGA-CEIVAP de modo que atenda melhor as necessidades para tomada de decisão
	PS1	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PDRH.
	PS2	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PDRH.
	MPS	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-III e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH.
	PIABANHA	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-IV e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH, inclusive o levantamento de novas informações.
	R2R	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH VII (GeoPortal R2R) e suas melhorias, baseadas nas diretrizes do PBH. (Parcialmente integrado)
	BPSI	1.2.5.1 - Realizar a manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH-IX e as suas melhorias baseadas nas diretrizes do PBH.
Subagenda:		1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Encaminhar demandas de manutenção e atualização do SIGA	Anualmente	AGEVAP, ANA, CEIVAP e CBHs
Realizar a manutenção e aperfeiçoamento do SIGA	Anualmente	Empresa contratada
Acompanhar a contratação	Anualmente	AGEVAP
Apresentar prestação de contas do andamento do contrato nos CBHs	Anualmente	AGEVAP e empresa contratada
Propor diretrizes para especificações do TR	2º ano	CEIVAP e CBHs
Elaborar termo de referência e contratar uma nova empresa para a manutenção e aperfeiçoamento	2º ano	AGEVAP

METAS	**PIRH-PS**	Manutenção do SIGA-CEIVAP, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos); Realização do aperfeiçoamento do SIGA-CEIVAP, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Manutenção e atualização do Sistema de Informações da PS1 durante a vigência do PDRH
	PS2	Manutenção e atualização do Sistema de Informações da PS2 durante a vigência do PDRH
	MPS	Manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH III durante a vigência do PBH
	PIABANHA	Manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH IV durante a vigência do PBH, inclusive o levantamento de novas informações.
	R2R	Atualização da base de dados até o final do 3º ano e manter atualizada pelo prazo de vigência do PBH.
	BPSI	Manutenção e atualização do Sistema de Informações da RH IX durante a vigência do PBH

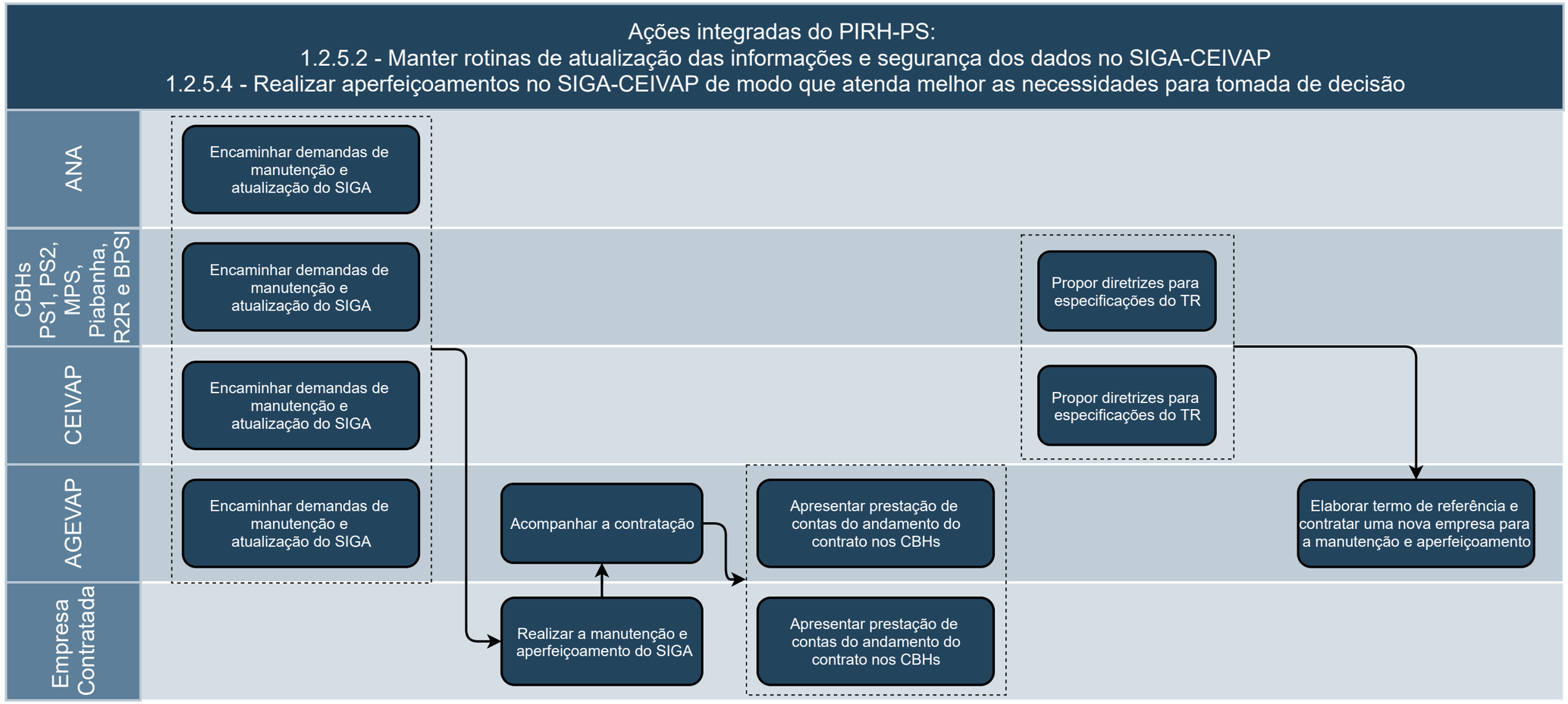
CRONOGRAMA																					
Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
PIRH-PS (1.2.5.2 e 1.2.5.4)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,50	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

INDICADORES						
Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
PIRH-PS (1.2.5.2 e 1.2.5.4)	primeira empresa contratada	segunda empresa contratada	terceira empresa contratada	quarta empresa contratada	Todos os anos com a manutenção do SIGA realizada
PS1	nenhuma atividade realizada	sistema em funcionamento e atualizado do 1º ao 5º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 6º ao 10º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 11º ao 15º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 16º ao 20º ano
PS2	nenhuma atividade realizada	sistema em funcionamento e atualizado do 1º ao 5º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 6º ao 10º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 11º ao 15º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 16º ao 20º ano
MPS	sistema sem funcionamento	sistema em funcionamento durante quarto anos	sistema em funcionamento durante oito anos	sistema em funcionamento durante doze anos	sistema em funcionamento em todos anos da vigência do PBH
PIABANHA	sistema sem funcionamento	sistema em funcionamento durante quatro anos	sistema em funcionamento durante oito anos	sistema em funcionamento durante doze anos	sistema em funcionamento em todos os anos da vigência do PBH
R2R	nenhuma atualização realizada	Sistema em funcionamento e atualizado do 1º ao 4º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 5º ao 8º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 9º ao 12º ano	sistema em funcionamento e atualizado do 13º ao 15º ano
BPSI	sistema sem funcionamento	sistema em funcionamento durante quarto anos	sistema em funcionamento durante oito anos	sistema em funcionamento durante doze anos	sistema em funcionamento em todos anos da vigência do PBH

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 9.900.000	PS1: R$ 800.000	PS2: R$ 800.000	MPS: R$ 600.000	R2R: R$ 150.000	PIABANHA: R$ 1.020.000	BPSI: R$ 600.000

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Buscar maior integração com SNIRH a partir da adoção de protocolos de comunicação abertos e padronizados.
Documentos complementares	FLX-CENT_01


Ações integradas do PIRH-PS:
1.2.5.2 - Manter rotinas de atualização das informações e segurança dos dados no SIGA-CEIVAP
1.2.5.4 - Realizar aperfeiçoamentos no SIGA-CEIVAP de modo que atenda melhor as necessidades para tomada de decisão
ANA
CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
AGEVAP
Empresa Contratada
Encaminhar demandas de manutenção e atualização do SIGA
Encaminhar demandas de manutenção e atualização do SIGA
Encaminhar demandas de manutenção e atualização do SIGA
Encaminhar demandas de manutenção e atualização do SIGA
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Acompanhar a contratação
Realizar a manutenção e aperfeiçoamento do SIGA
Apresentar prestação de contas do andamento do contrato nos CBHs
Apresentar prestação de contas do andamento do contrato nos CBHs
Elaborar termo de referência e contratar uma nova empresa para a manutenção e aperfeiçoamento

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.3.1.1 - Estudar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG
	PS1	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Áreas de Restrição de Uso e definir as necessidades de manejo diferenciado do uso da água.
	PS2	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Áreas de Restrição de Uso e definir as necessidades de manejo diferenciado do uso da água.
	MPS	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.
	PIABANHA	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.
	R2R	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.
	BPSI	1.3.1.1 - Estudar, pactuar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso.
Subagenda:		1.3 - Unidades Especiais de Gestão (UEG's)
Agenda:		1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Alinhar e definir aspectos mais relevantes sobre áreas de restrição ou UEGs para subsidiar o termo de referência	3º ano	CEIVAP, CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R, BPSI, CBH-PS e órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	4º ano	Órgãos gestores e CEIVAP
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para realizar o estudo	4º ano	AGEVAP
Acompanhar a contratação do estudo	5º ao 6º ano	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir ao longo do estudo	5º ao 6º ano	CEIVAP, CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI e órgãos gestores
Apresentar a proposta de áreas de restrição ou UEGs	6º ano	Empresa contratada

METAS	**PIRH-PS**	Realização de estudo apresentando indicações de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) e seus manejos diferenciados entre o 5º até o 6º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Estudo e proposta de áreas sujeitas à restrição de uso
	PS2	Estudo e proposta de áreas sujeitas à restrição de uso
	MPS	Estudo e proposta de UEGs entre o 3º e 8º ano de vigência do PBH
	PIABANHA	Estudo e proposta de UEGs entre o 2º e 7º ano de vigência do PBH
	R2R	Realização de Estudo e proposição de UEGs entre o 3º e 8º ano de vigência do PBH.
	BPSI	Estudo e proposta de UEGs entre o 3º e 8º ano de vigência do PBH

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

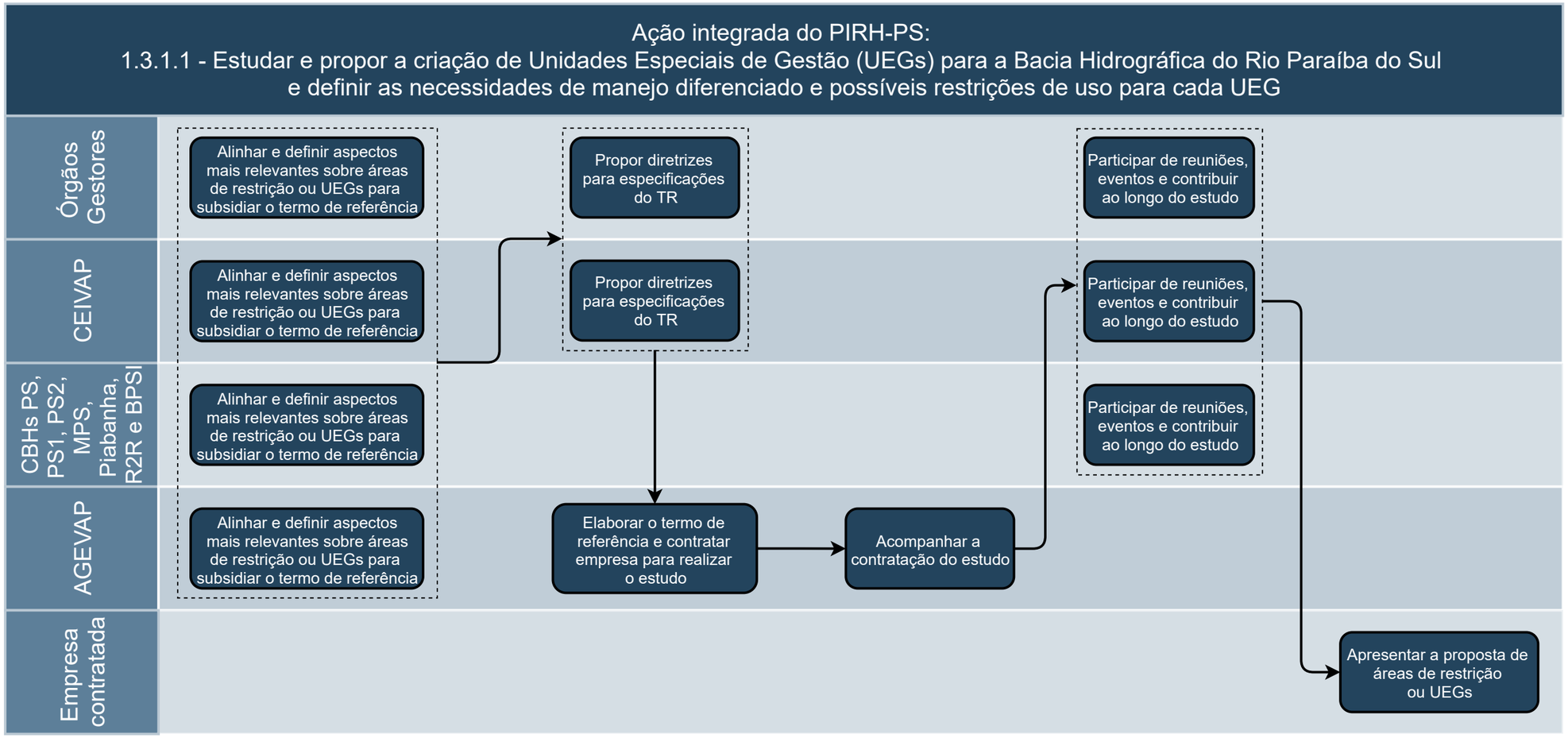
INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
PS1	nenhuma atividade realizada	1 reunião relativa as áreas sujeitas à restrição de uso realizada	1 oficina realizada	proposta de áreas de restrição de uso concluída	proposta de áreas de restrição de uso apresentada ao órgão gestor
PS2	nenhuma atividade realizada	1 reunião relativa as áreas sujeitas à restrição de uso realizada	1 oficina realizada	proposta de áreas de restrição de uso concluída	proposta de áreas de restrição de uso apresentada ao órgão gestor
MPS	nenhuma atividade realizada	1 reunião relativa as UEGs realizada	1 oficina realizada	proposta de UEGs concluída	proposta de UEGs apresentada ao órgão gestor
PIABANHA	nenhuma atividade realizada	1 reunião relativa as UEGs realizada	1 oficina realizada	proposta de UEGs concluída	proposta de UEGs apresentada ao órgão gestor
R2R	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizadas	proposta de UEGs concluída	proposta de UEGs alinhada com o órgão gestor e aprovada
BPSI	nenhuma atividade realizada	1 reunião relativa as UEGs realizada	1 oficina realizada	proposta de UEGs concluída	proposta de UEGs apresentada ao órgão gestor

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 905.000	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Na primeira atividade, levar em consideração as discussões no âmbito das ações: 1.2.1.1 (Outorga) e 1.4.1.1 (PGR).
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 4 FLX-CENT_01


Ação integrada do PIRH-PS:
1.3.1.1 - Estudar e propor a criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definir as necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG
Órgãos Gestores
CEIVAP
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
AGEVAP
Empresa contratada
Alinhar e definir aspectos mais relevantes sobre áreas de restrição ou UEGs para subsidiar o termo de referência
Alinhar e definir aspectos mais relevantes sobre áreas de restrição ou UEGs para subsidiar o termo de referência
Alinhar e definir aspectos mais relevantes sobre áreas de restrição ou UEGs para subsidiar o termo de referência
Alinhar e definir aspectos mais relevantes sobre áreas de restrição ou UEGs para subsidiar o termo de referência
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para realizar o estudo
Acompanhar a contratação do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir ao longo do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir ao longo do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir ao longo do estudo
Apresentar a proposta de áreas de restrição ou UEGs

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	1.4.1.1 - Elaborar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, com base no Termo de Referência elaborado no âmbito do PIRH-PS. Inclui-se no PGR o Plano(s) de Contingência 1.4.1.2 - Acompanhar a Implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e divulgar os resultados obtidos
	PS1	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	PS2	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	MPS	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	PIABANHA	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	R2R	1.4.1.1 - Acompanhar e apoiar a elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul, previstos nas Ações 1.4.1.1 e 1.4.1.2 do PIRH-PS, para divulgação aos órgãos pertinentes
	BPSI	1.4.1.1 - Viabilizar relatório sobre eventos críticos para divulgação aos órgãos pertinentes com base no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	Subagenda:	1.4 - Eventos Críticos
	Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do PGR da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	1º ao 2º ano	GT PGR
Acompanhar a contratação do Plano	1º ao 2º ano	AGEVAP
Aprovar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	2º ano	CEIVAP
Receber os resultados do Plano de Gerenciamento de Riscos	3º ano	CBHs
Promover a divulgação dos resultados do Plano de Gerenciamento de Riscos	3º ao 5º ano	CBHs
Estabelecer estratégias de articulação para captação de recursos para a implementação das ações previstas no estudo	3º ao 15º ano	CBHs
Realizar o acompanhamento da implementação do PGR	3º ao 15º ano	GT PGR e AGEVAP
Divulgar os resultados obtidos	3º ao 15º ano	GT PGR e AGEVAP

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração do Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul entre o 1º até o 2º ano de implementação do PIRH-PS; Implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos (manter o GT e divulgar o Plano).
	PS1	Divulgação do Plano de Gerenciamento de Riscos aos órgãos pertinentes de sua área de atuação
	PS2	Divulgação do Plano de Gerenciamento de Riscos aos órgãos pertinentes de sua área de atuação
	MPS	Divulgação do Plano de Gerenciamento de Riscos aos órgãos pertinentes de sua área de atuação
	PIABANHA	Divulgação do Plano de Gerenciamento de Riscos aos órgãos pertinentes de sua área de atuação
	R2R	Realização do Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	BPSI	Divulgação do Plano de Gerenciamento de Riscos aos órgãos pertinentes de sua área de atuação

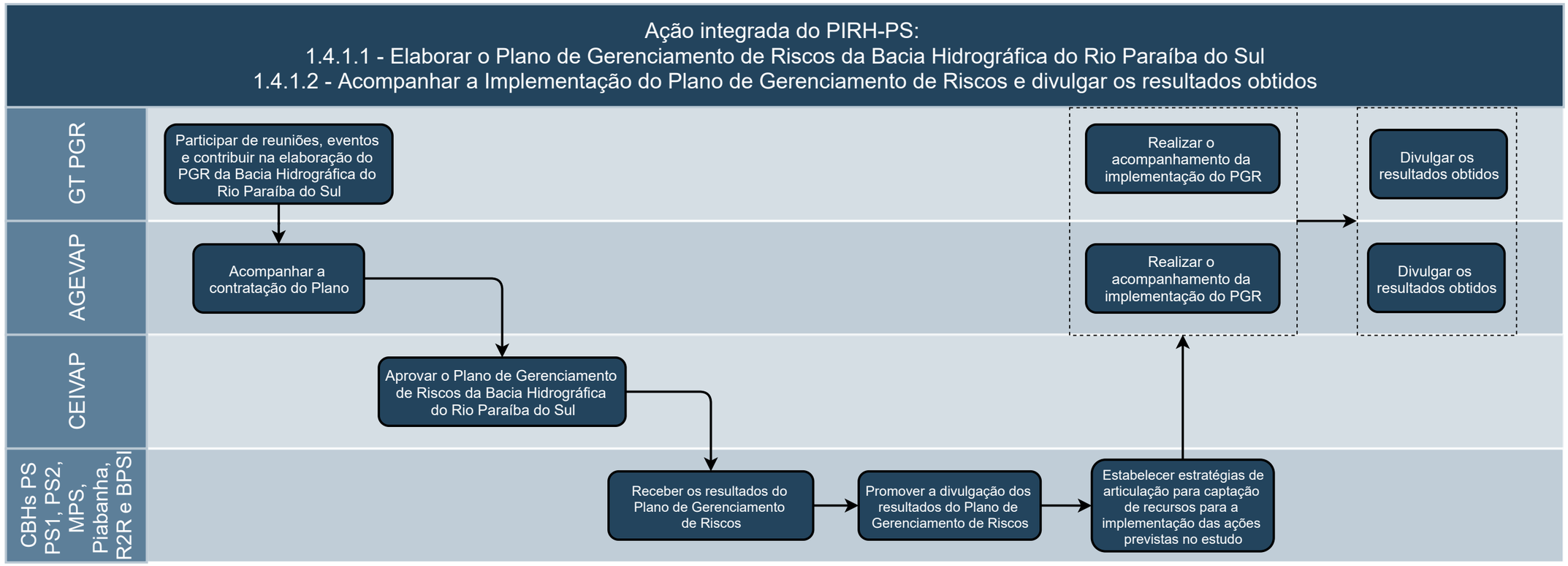
CRONOGRAMA

Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
PIRH-PS (1.4.1.1)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIRH-PS (1.4.1.2)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES

Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
PIRH-PS (1.4.1.1)	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e PGR em elaboração	PGR concluído	PGR apresentado ao comitê
PIRH-PS (1.4.1.2)	nenhuma atividade realizada pelo Comitê	pelo menos 25% das ações do Plano de Gerenciamento de Riscos de responsabilidade do Comitê executadas	pelo menos 50% das ações do Plano de Gerenciamento de Riscos de responsabilidade do Comitê executadas	pelo menos 75% das ações do Plano de Gerenciamento de Riscos de responsabilidade do Comitê executadas	100% das ações do Plano de Gerenciamento de Riscos de responsabilidade do Comitê executadas
PS1	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	proposta de divulgação elaborada	divulgação realizada
PS2	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	proposta de divulgação elaborada	divulgação realizada
MPS	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	proposta de divulgação elaborada	divulgação realizada
PIABANHA	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	proposta de divulgação elaborada	divulgação realizada
R2R	nenhuma atividade realizada	acompanhamento da elaboração do TR em andamento	acompanhamento e apoio ao projeto em andamento	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
BPSI	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	proposta de divulgação elaborada	divulgação realizada

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 878.404	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -			
Observações	Esta ação possui orçamento comprometido de R$ 2.092.898,51.					
Documentos complementares						


Ação integrada do PIRH-PS:
1.4.1.1 - Elaborar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
1.4.1.2 - Acompanhar a Implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e divulgar os resultados obtidos
GT PGR
AGEVAP
CEIVAP
CBHs PS PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do PGR da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Acompanhar a contratação do Plano
Aprovar o Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Receber os resultados do Plano de Gerenciamento de Riscos
Promover a divulgação dos resultados do Plano de Gerenciamento de Riscos
Estabelecer estratégias de articulação para captação de recursos para a implementação das ações previstas no estudo
Realizar o acompanhamento da implementação do PGR
Realizar o acompanhamento da implementação do PGR
Divulgar os resultados obtidos
Divulgar os resultados obtidos

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	2.1.1.1 - Realizar estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo, a exemplo de: novos barramentos, realocação de pontos de captação e lançamento e transposições internas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	PS1	2.1.1.1 Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	PS2	2.1.1.1 Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	MPS	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	PIABANHA	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	R2R	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul
	BPSI	2.1.1.1 - Subsidiar a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Subagenda:		2.1 - Água Superficial
Agenda:		2 - Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Realizar reuniões para levantar as informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo	4º ano	CBHs
Consolidar as informações levantadas e enviar as informações ao CEIVAP	5º ano	CBHs
Discutir e analisar os resultados do levantamento realizado pelos Comitês Afluentes	5º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	6º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para realizar o estudo	6º ano	AGEVAP
Acompanhar a contratação do estudo	7º até 9º ano	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do estudo	7º até 9º ano	CEIVAP, CBHs, CBH-PS e órgãos gestores
Apresentar a versão final do estudo	9º ano	Empresa contratada
Articular com instituições encaminhamento para elaboração de projetos de engenharia visando implantação das alternativas indicadas	9º ao 15º ano	CEIVAP, CBHs, CBH-PS e órgãos gestores

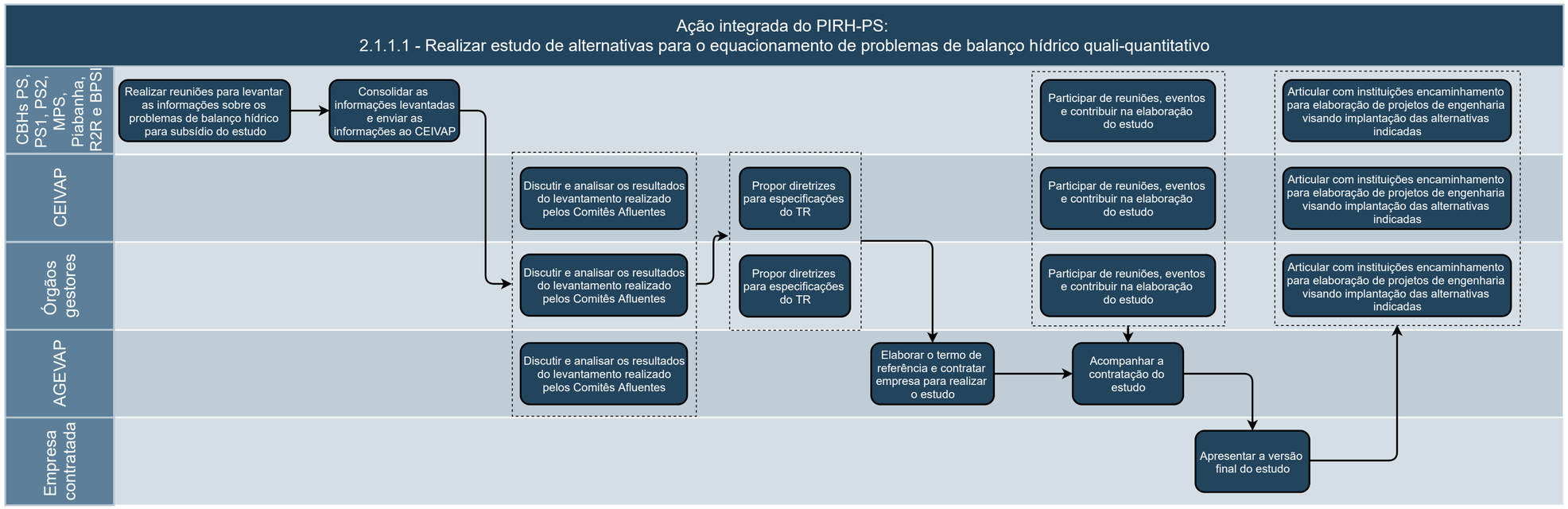
METAS	**PIRH-PS**	Elaboração do estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço, bem como dos projetos de engenharia individualizados para cada intervenção selecionada no estudo de alternativas, a partir do 7º até o 9º ano de implementação do PIRH-PS;
	PS1	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH
	PS2	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH
	MPS	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH
	PIABANHA	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH
	R2R	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH
	BPSI	Levantamento das informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo da ação 2.1.1.1 do PIRH

CRONOGRAMA	**Plano/Ano**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
	PIRH-PS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES	**Métricas**	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
	PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
	PS1	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião reallizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações
	PS2	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião reallizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações
	MPS	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião reallizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião realizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações
	R2R	nenhuma atividade realizada	1 reunião realizada	1 oficina realizada	consolidação das informações concluída	Envio das informações ao CEIVAP
	BPSI	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião reallizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 2.950.000	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ 90.000	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ 90.000	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:		R$ -		**Orçamento Setorial:**		R$ -	

Observações	Este estudo deverá estar em consonância com o Plano de Gerenciamento de Riscos e o estudo das UEGs; O estudo deverá indicar e estabelecer diretrizes para até 10 projetos de engenharia, nas áreas prioritárias da bacia.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 5 FLX-CENT_01


Ação integrada do PIRH-PS:
2.1.1.1 - Realizar estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Órgãos gestores
AGEVAP
Empresa contratada
Realizar reuniões para levantar as informações sobre os problemas de balanço hídrico para subsídio do estudo
Consolidar as informações levantadas e enviar as informações ao CEIVAP
Discutir e analisar os resultados do levantamento realizado pelos Comitês Afluentes
Discutir e analisar os resultados do levantamento realizado pelos Comitês Afluentes
Discutir e analisar os resultados do levantamento realizado pelos Comitês Afluentes
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Elaborar o termo de referência e contratar empresa para realizar o estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do estudo
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do estudo
Acompanhar a contratação do estudo
Apresentar a versão final do estudo
Articular com instituições encaminhamento para elaboração de projetos de engenharia visando implantação das alternativas indicadas
Articular com instituições encaminhamento para elaboração de projetos de engenharia visando implantação das alternativas indicadas
Articular com instituições encaminhamento para elaboração de projetos de engenharia visando implantação das alternativas indicadas

AÇÕES INTEGRADAS	
PIRH-PS	2.1.1.3 - Contratação de estudos sobre os canais da baixada Campista
PS1	-
PS2	-
MPS	-
PIABANHA	-
R2R	-
BPSI	2.1.1.4 Subsidiar os estudos sobre os canais da baixada campista
Subagenda:	2.1 - Água Superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Contratar empresa para realizar o estudo	1º ano	AGEVAP
Participar de reuniões do estudo	1º ao 2º ano	CEIVAP, INEA, ANA, CBH-BPSI e GT Vazões
Acompanhar a contratação do estudo	1º ao 2º ano	AGEVAP, CEIVAP, INEA, ANA e CBH-BPSI
Discutir as alternativas propostas pelo estudo	Após fim do estudo	CBH-BPSI, INEA e ANA

METAS	
PIRH-PS	Realização de estudos sobre os canais da Baixada Campista entre os 1º e o 3º ano de implementação do PIRH-PS
PS1	
PS2	
MPS	
PIABANHA	
R2R	
BPSI	Levantamento das informações sobre os canais da baixada campista para subsídio do estudo da ação 2.1.1.3 do PIRH

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado																				
PS2																				
Valor Esperado																				
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

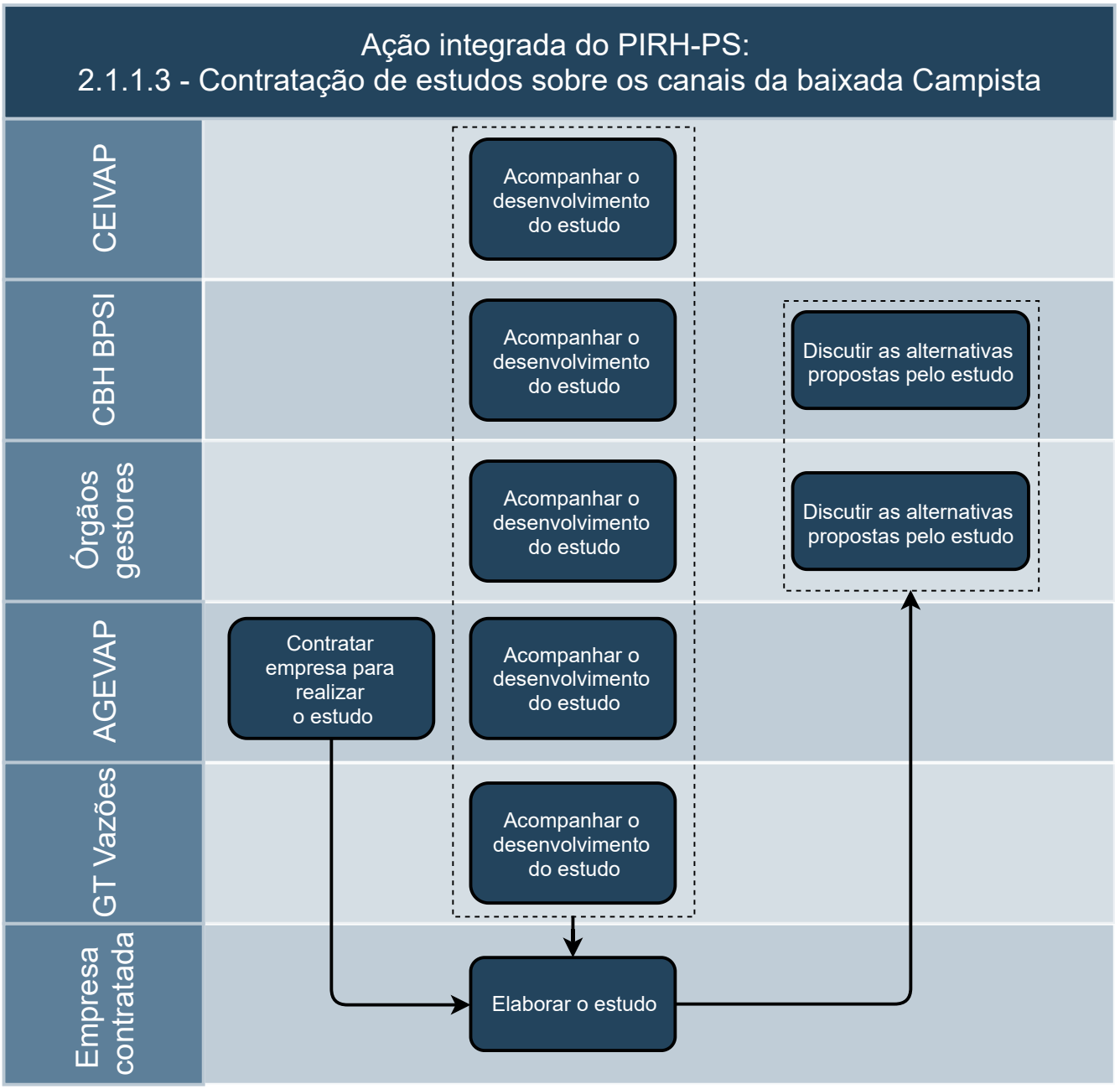
INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
PS1					
PS2					
MPS					
PIABANHA					
R2R					
BPSI	nenhuma atividade realizada	1 oficina realizada	1 reunião reallizada	consolidação do resultado da oficina e das reuniões	formalização das informações

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 788.933	PS1:	PS2:	MPS:	R2R:	PIABANHA:	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação possui orçamento comprometido no valor de R$ 942.236,02.
Documentos complementares	FLX-CENT_01


Ação integrada do PIRH-PS:
2.1.1.3 - Contratação de estudos sobre os canais da baixada Campista
CEIVAP
CBH BPSI
Órgãos gestores
AGEVAP
GT Vazões
Empresa contratada
Acompanhar o desenvolvimento do estudo
Acompanhar o desenvolvimento do estudo
Discutir as alternativas propostas pelo estudo
Acompanhar o desenvolvimento do estudo
Discutir as alternativas propostas pelo estudo
Contratar empresa para realizar o estudo
Acompanhar o desenvolvimento do estudo
Acompanhar o desenvolvimento do estudo
Elaborar o estudo

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	2.3.2.1 - Realizar estudo de avaliação da situação atual, com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
	PS1	-
	PS2	-
	MPS	-
	PIABANHA	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea na RH-IV e finalização de monitoramento(s) executado(s) pelo CBH
	R2R	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água na RH-VII. 2.3.2.2 - Promover a articulação com o CEIVAP, ANA e INEA para execução das ações de monitoramento quali-quantitativo na RH VII.
	BPSI	2.3.2.1 - Elaborar estudo de avaliação da situação atual com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água na RH-IX.
Subagenda:		2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:		2 - Recursos Hídricos

Atividades:	Quando?	Quem?
Criar grupo com a participação dos órgãos gestores para discutir o redimensionamento da rede considerando outras demandas não contempladas no Programa Monitorar	1º ano	AGEVAP, CEIVAP, órgãos gestores e CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Realizar reuniões do grupo	Semestral	AGEVAP, CEIVAP, órgãos gestores e CBHs
Subsidiar com as informações das redes de monitoramento locais	1º ao 5º ano	CBHs e órgãos gestores
Avaliar a condição de operação da rede de monitoramento	1º ao 5º ano	Órgãos gestores
Participar das discussões acerca da rede de monitoramento	1º ao 5º ano	AGEVAP, CEIVAP, órgãos gestores e CBHs
Definir as necessidades de aprimoramento da rede e de rede complementar de monitoramento	1º ao 5º ano	Órgãos gestores
Apresentar as necessidades de rede complementar de monitoramento	5º ano	Órgãos gestores

METAS	**PIRH-PS**	Subsídio para elaboração do estudo de avaliação da situação atual e redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea, bem como a definição das formas de integração e compartilhamento dos dados no SIGA
	PS1	
	PS2	
	MPS	
	PIABANHA	Realização de estudo de avaliação da rede de monitoramento entre o 1º e 3º ano de vigência do PBH e execução de monitoramento(s)
	R2R	Realização de estudo de avaliação da rede de monitoramento entre o 2º e 4º ano de vigência do PBH; Realização de 4 reuniões/eventos de articulação com o CEIVAP, ANA e INEA para execução das ações de monitoramento quali-quantitativo na RH VII.
	BPSI	Realização de estudo de avaliação da rede de monitoramento entre o 4º e 5º ano de vigência do PBH

CRONOGRAMA

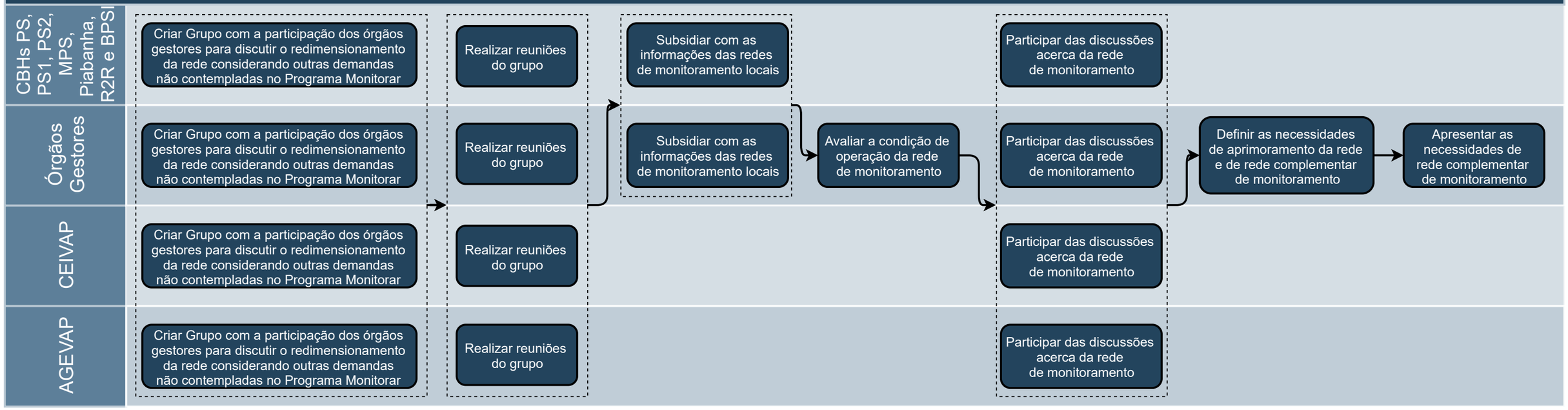
Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado																				
PS2																				
Valor Esperado																				
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R (2.3.2.1)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
R2R (2.3.2.2)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	Nota Técnica minutada	minuta da NT apreciada e revisada	NT aprovada	NT Enviada
PS1					
PS2					
MPS					
PIABANHA	nenhuma atividade realizada	termo de referência do estudo concluído e monitoramento realizado	empresa contratada, estudo em elaboração e monitoramento realizado	estudo concluído e monitoramento realizado	estudo apresentado ao comitê e monitoramento realizado
R2R (2.3.2.1)	nenhuma atividade realizada	plano de trabalho concluído	estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
R2R (2.3.2.2)	nenhuma reunião/evento realizado	1 reunião/ evento realizado até o 4° ano	2 reuniões/ eventos realizados até o 8° ano	3 reuniões/ eventos realizados até o 12° ano	4 reuniões/ eventos realizados até o 15° ano
BPSI	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1:	PS2:	MPS: R$	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ 600.000	BPSI: R$ -
Orçamento outros entes SGRH:		Órgãos gestores		**Orçamento Setorial:**		R$ -	
Observações	Será uma discussão realizada no âmbito dos órgãos gestores, por esse motivo, o orçamento é proveniente dos órgãos gestores envolvidos. Os comitês PS1 e PS2 já realizaram o estudo de redimensionamento da rede de monitoramento durante a elaboração dos PDRH.						
Documentos complementares							

Ação integrada do PIRH-PS:
2.3.2.1 - Realizar estudo de avaliação da situação atual, com vistas ao redimensionamento da rede de monitoramento da quantidade e qualidade da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul



AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	3.2.1.4 - Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário 3.2.1.5 - Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário
	PS1	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
	PS2	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
	MPS	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
	PIABANHA	3.1.1.2 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
	R2R	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de sistemas de esgotamento sanitário (SES).
	BPSI	3.1.1.3 - Apoiar e oferecer contrapartida financeira na execução de projetos de esgotamento sanitário (nesta ação se inserem as contrapartidas realizadas no Edital Protratar do CEIVAP).
Subagenda:		3.2 - Esgotamento Sanitário
Agenda:		3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	Quando?	Quem?
Discutir sobre possíveis ajustes e aperfeiçoamentos do Edital	Anualmente	AGEVAP, CEIVAP e ANA
Elaborar Edital de Chamamento Público, observando as prioridades indicadas no PIRH-PS	Anualmente	AGEVAP
Publicar edital e selecionar os municípios	Anualmente	AGEVAP
Deliberar a destinação de contrapartida	Anualmente	Municípios, CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Assinar o instrumento contratual com os municípios	Anualmente	Municípios, AGEVAP e CEF
Transferir os recursos ao Município via Operador Financeiro	Anualmente	AGEVAP
Realizar os investimentos das obras, contratar a empresa e fiscalizar as obras	Anualmente	Municípios
Acompanhar as obras em andamento	Anualmente	AGEVAP e CEF
Informar aos CBHs do andamento dos investimentos e obras	Anualmente	AGEVAP

METAS	**PIRH-PS**	Contemplar, pelo menos, 30 obras de ampliação e/ou melhoria dos sistemas de esgotamento sanitário em municípios na bacia, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos, considerando obras já em realização); Supervisão de obras de ampliação e/ou melhoria dos sistemas de esgotamento sanitário em, pelo menos, 30 obras na bacia, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos, considerando obras já em realização).
	PS1	Emissão de carta de contrapartida a 3 municípios ao longo da vigência do PDRH
	PS2	Emissão de carta de contrapartida a 3 municípios ao longo da vigência do PDRH
	MPS	Emissão de carta de contrapartida a 3 municípios ao longo da vigência do PBH
	PIABANHA	Emissão de carta de contrapartida a 2 municípios ao longo da vigência do PBH
	R2R	Apoio, com contrapartida financeira, a 4 projetos SES para execução de obras de esgotamento sanitário, na vigência do PBH.
	BPSI	Emissão de carta de contrapartida a 3 municípios ao longo da vigência do PBH

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS (3.2.1.4 e 3.2.1.5)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

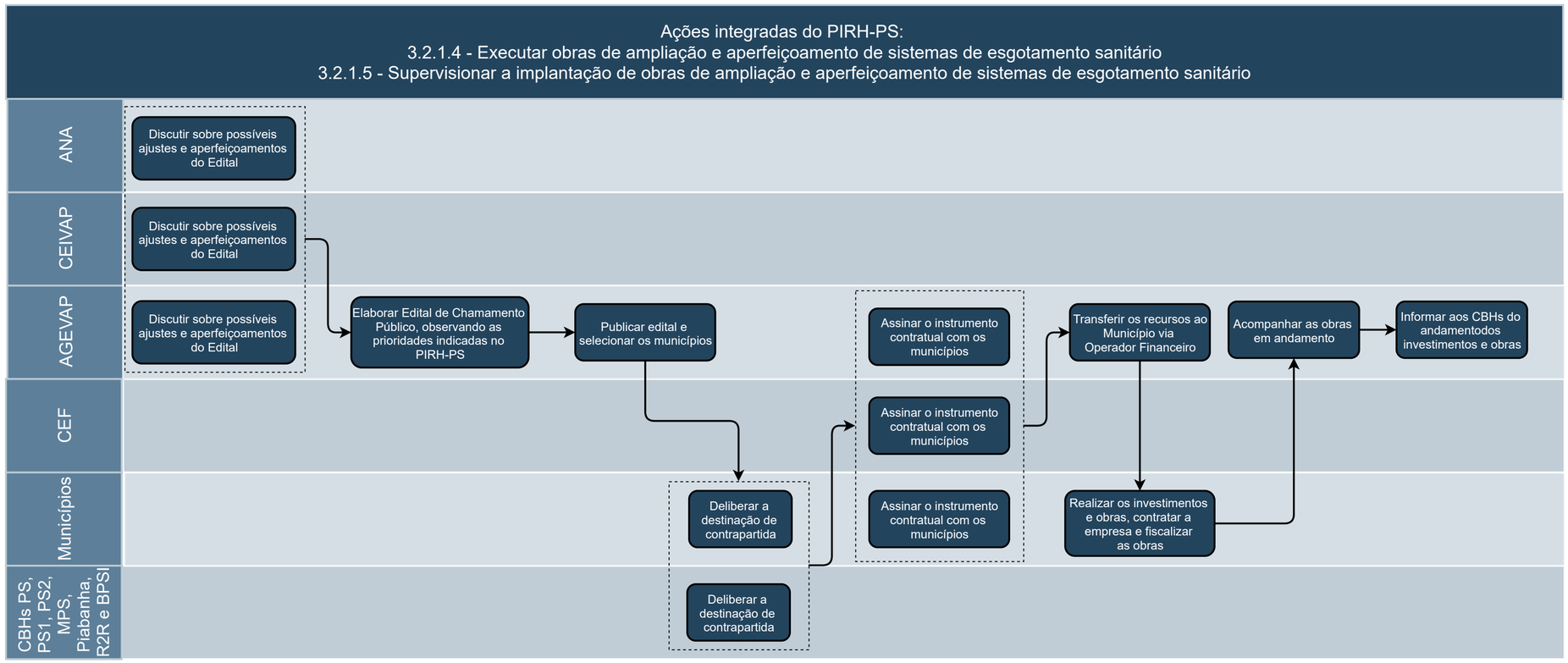
INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS (3.2.1.4 e 3.2.1.5)	pelo menos 2 obras contempladas de sistema de esgotamento sanitário	pelo menos 9 obras contempladas de sistemas de esgotamento sanitário	pelo menos 16 obras contempladas de sistemas de esgotamento sanitário	pelo menos 23 obras contempladas de sistemas de esgotamento sanitário	30 obras contempladas de sistemas de esgotamento sanitário
PS1	nenhuma carta emitida	1 carta emitida	2 cartas emitidas	2 cartas emitidas	3 cartas emitidas
PS2	nenhuma carta emitida	1 carta emitida	2 cartas emitidas	2 cartas emitidas	3 cartas emitidas
MPS	nenhuma carta emitida	1 carta emitida	2 cartas emitidas	2 cartas emitidas	3 cartas emitidas
PIABANHA	nenhuma carta emitida	1 carta emitida	1 carta emitida	2 cartas emitidas	2 cartas emitidas
R2R	nenhum projeto apoiado	1 projeto apoiado até o 4° ano	2 projetos apoiados até o 8° ano	3 projetos apoiados até o 12° ano	4 projetos apoiados até o 15° ano
BPSI	nenhuma carta emitida	1 carta emitida	2 cartas emitidas	2 cartas emitidas	3 cartas emitidas

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 343.000.000	PS1: R$ 7.740.000	PS2: R$ 7.740.000	MPS: R$ 3.274.946	R2R: R$ 6.000.000	PIABANHA: R$ 4.000.000	BPSI: R$ 3.021.318

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 2.939.404.917

Observações	Ação 3.2.1.4: R$ 313.000.000 (CG ANA: R$ 228.046.581; Transposição: R$ 84.953.418); Ação 3.2.1.5: R$ 30.000.000 (CG ANA: R$ 20.005.480; Transposição: R$ 9.994.519).
Documentos complementares	FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul


Ações integradas do PIRH-PS:
3.2.1.4 - Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário
3.2.1.5 - Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário
ANA
CEIVAP
AGEVAP
CEF
Municípios
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Discutir sobre possíveis ajustes e aperfeiçoamentos do Edital
Discutir sobre possíveis ajustes e aperfeiçoamentos do Edital
Discutir sobre possíveis ajustes e aperfeiçoamentos do Edital
Elaborar Edital de Chamamento Público, observando as prioridades indicadas no PIRH-PS
Publicar edital e selecionar os municípios
Deliberar a destinação de contrapartida
Deliberar a destinação de contrapartida
Assinar o instrumento contratual com os municípios
Assinar o instrumento contratual com os municípios
Assinar o instrumento contratual com os municípios
Transferir os recursos ao Município via Operador Financeiro
Realizar os investimentos e obras, contratar a empresa e fiscalizar as obras
Acompanhar as obras em andamento
Informar aos CBHs do andamentodos investimentos e obras

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	4.1.2.1 - Elaborar projetos visando a conservação e reabilitação de bacias hidrográficas
	PS1	4.1.2.4 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos 4.1.2.5 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
	PS2	4.1.2.4 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos 4.1.2.5 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
	MPS	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos 4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
	PIABANHA	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos 4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
	R2R	-
	BPSI	4.1.1.1 - Formalizar a indicação de bacias hidrográficas prioritárias para elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos 4.1.1.2 - Viabilizar a elaboração de estudos, planos e projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à preservação dos recursos hídricos
Subagenda:		4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:		4 - Infraestrutura Verde

Atividades:	Quando?	Quem?
Fazer a indicação de bacias prioritárias para atuação do programa MANANCIAIS (baseado nos estudos dos PBHs e PDRHs)	1º ano	CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Analisar e definir a possibilidade de aporte de recurso conjunto	1º ao 15º ano	CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
Elaborar o termo de referência e contratar empresa	1º; 4º ano	AGEVAP
Desenvolver os projetos nas áreas prioritárias	1º ao 2º ano; 5º ao 6º ano	Empresa contratada
Acompanhar a contratação e a elaboração dos projetos	1º ao 2º ano; 5º ao 6º ano	AGEVAP e GT Mananciais
Participar e acompanhar a elaboração dos projetos	1º ao 2º ano; 5º ao 6º ano	CBHs (somente os que tem recursos no plano)

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração de, no mínimo, 21 projetos visando à conservação e reabilitação de bacias hidrográficas prioritárias, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)
	PS1	Formalização das bacias hidrográficas prioritárias Desenvolvimento de 4 estudos, plano ou projeto com vistas à recuperação ambiental e ao manejo correto do solo voltados a preservação dos recursos hídricos
	PS2	Formalização das bacias hidrográficas prioritárias Desenvolvimento de 4 estudos, plano ou projeto com vistas à recuperação ambiental e ao manejo correto do solo voltados a preservação dos recursos hídricos
	MPS	Formalização das bacias hidrográficas prioritárias Desenvolvimento de 2 estudos, planos ou projetos com vistas à recuperação ambiental e ao manejo correto do solo voltados a preservação dos recursos hídricos
	PIABANHA	Formalização das bacias hidrográficas prioritárias Desenvolvimento de 1 estudo, plano ou projeto com vistas à recuperação ambiental e ao manejo correto do solo voltados a preservação dos recursos hídricos
	R2R	
	BPSI	Formalização das bacias hidrográficas prioritárias Desenvolvimento de 1 estudo, plano ou projeto com vistas à recuperação ambiental e ao manejo correto do solo voltados a preservação dos recursos hídricos

CRONOGRAMA																					
Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
MPS																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1					
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																				
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1					
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-

	BPSI																				
	Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1					
INDICADORES	**Métricas**	**0**				**0,25**				**0,5**				**0,75**				**1**			
	PIRH-PS	nenhum projeto elaborado				pelo menos 5 projetos elaborados				pelo menos 10 projetos elaborados				pelo menos 15 projetos elaborados				21 projetos elaborados			
	PS1	nenhuma atividade realizada				1ª reunião realizada				2ª reunião realizada				proposta de formalização elaborada				formalização realizada			
	PS1	nenhuma estudo, plano ou projeto realizado				1 estudo, plano ou projeto realizado				2 estudos, planos ou projetos realizado				3 estudos, planos ou projetos realizado				4 estudos, planos ou projetos realizado			
	PS2	nenhuma atividade realizada				1ª reunião realizada				2ª reunião realizada				proposta de formalização elaborada				formalização realizada			
	PS2	nenhuma estudo, plano ou projeto realizado				1 estudo, plano ou projeto realizado				2 estudos, planos ou projetos realizado				3 estudos, planos ou projetos realizado				4 estudos, planos ou projetos realizado			
	MPS	nenhuma atividade realizada				1ª reunião realizada				2ª reunião realizada				proposta de formalização elaborada				formalização realizada			
	MPS	nenhum estudo, plano ou projetos realizado				1º estudo, plano ou projeto contratado				1º estudo, plano ou projeto concluído				2º estudo, plano ou projeto contratado				2º estudo, plano ou projeto concluído			
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada				1ª reunião realizada				2ª reunião realizada				proposta de formalização elaborada				formalização realizada			
	PIABANHA	nenhuma atividade realizada				viabilização iniciada				projeto contratado				projeto em andamento				projeto finalizado			
	R2R																				
	BPSI	nenhuma atividade realizada				1ª reunião realizada				2ª reunião realizada				proposta de formalização elaborada				formalização realizada			
	BPSI	nenhuma atividade realizada				elaboração de TR				projeto contratado				projeto em andamento				projeto finalizado			

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 4.564.134	PS1: R$ 1.300.000	PS2: R$ 1.300.000	MPS: R$ 30.000	R2R:	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação será executada pela Secretaria do Programa Mananciais. Há R$ 903.664,78 comprometido na ação. O CBH-R2R possui, em seu Programa de Ações, ação que tem interface com as ações da presente ficha: 4.1.2.1 - Revisar periodicamente o Projeto Diagnóstico e Intervenção, política de pagamento por serviços ambientais do CBH-R2R.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 Anexo 3: Bacias Prioritárias para o 1º Ciclo do Programa Mananciais no âmbito da Bacia Federal do Rio Paraíba do Sul

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	4.1.3.1 - Identificar parcerias para a implantação dos projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas prioritárias 4.1.3.2 - Mobilizar e formalizar acordos com proprietários de terras situadas em áreas que receberão projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas, com vistas a sua viabilização e execução
	PS1	4.1.3.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
	PS2	4.1.3.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
	MPS	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
	PIABANHA	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
	R2R	4.1.1.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo, no âmbito do Projeto Diagnóstico e Intervenção
	BPSI	4.1.2.1 - Identificar, mobilizar e formalizar acordos e parcerias com vistas à execução de ações de recuperação ambiental e manejo do solo
Subagenda:		4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:		4 - Infraestrutura Verde

Atividades:	Quando?	Quem?
Apoiar a identificação e formalização de parcerias para implantação dos projetos de conservação e reabilitação	1º; 4º e 5º ano	Empresa contratada e CBHs
Formalizar parcerias para a implantação de projetos de conservação e reabilitação	1º; 4º e 5º ano	AGEVAP, CEIVAP, CBHs e Parceiros (EMATER, Prefeituras Municipais, entre outros)

METAS	**PIRH-PS**	Identificação de, no mínimo, 21 agentes ou instituições parceiras para a implantação dos projetos elaborados nos Programas anteriores, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos); Mobilização e formalização de, no mínimo, 21 acordos em locais
	PS1	Formalização de 5 acordos de cooperação técnica com instituições estratégicas durante a vigência do PDRH
	PS2	Formalização de 5 acordos de cooperação técnica com instituições estratégicas durante a vigência do PDRH
	MPS	Formalização de 2 acordos de cooperação técnica com instituições estratégicas durante a vigência do PBH
	PIABANHA	Formalização de 1 acordo de cooperação técnica com instituições estratégicas durante a vigência do PBH
	R2R	Formalização/renovação de 4 acordos de cooperação técnica com instituições estratégicas, durante a vigência do PBH
	BPSI	Formalização de 1 acordo de cooperação técnica com instituições estratégicas durante a vigência do PBH

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS (4.1.3.1 e 4.1.3.2)																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS (4.1.3.1)	nenhum agente ou instituição parceira identificada	pelo menos 5 agentes ou instituições parceiras identificadas	pelo menos 10 agentes ou instituições parceiras identificadas	pelo menos 15 agentes ou instituições parceiras identificadas	21 agentes ou instituições parceiras identificadas
PIRH-PS (4.1.3.2)	nenhum acordo formalizado	pelo menos 5 acordos formalizados	pelo menos 10 acordos formalizados	pelo menos 15 acordos formalizados	21 acordos formalizados
PS1	nenhum acordo firmado	1 acordo firmado	2 acordos firmados	3 acordos firmados	5 acordos firmados
PS2	nenhum acordo firmado	1 acordo firmado	2 acordos firmados	3 acordos firmados	5 acordos firmados
MPS	nenhum acordo realizado	1º acordo em discussão	1º acordo realizado	2º acordo em discussão	2º acordo realizado
PIABANHA	nenhum acordo realizado	1ª reunião realizada	2ª reunião realizada	elaboração do acordo	acordo realizado
R2R	Nenhum acordo de cooperação técnica realizado	1 acordo de cooperação técnica realizado até o 4° ano	2 acordos de cooperação técnica realizados até o 8° ano	3 acordos de cooperação técnica realizados até o 12° ano	4 acordos de cooperação técnica realizados até o 15° ano
BPSI	nenhum acordo realizado	1ª reunião realizada	2ª reunião realizada	elaboração do acordo	acordo realizado

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 967.500 e R$ 967.500	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS: R$ -	R2R: R$ -	PIABANHA: R$ -	BPSI: R$ -

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Há R$ 187.500 para cada uma das ações.
Documentos complementares	

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	4.2.1.1 - Executar os Projetos de conservação e reabilitação das bacias hidrográficas, de acordo com a ação 4.1.2.1
	PS1	4.2.1.1 Executar ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	PS2	4.2.1.1 Executar ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	MPS	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	PIABANHA	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	R2R	-
	BPSI	4.2.1.1 - Executar projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
Subagenda:		4.2 - Intervenções na Paisagens
Agenda:		4 - Infraestrutura Verde

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar termo de referência e contratar as empresas para execução e fiscalização das ações estruturais	1º ao 15º ano	AGEVAP
Analisar e definir a possibilidade de aporte de recurso conjunto	1º ao 15º ano	CBHs PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha e BPSI
Executar os projetos de conservação e reabilitação	1º ao 15º ano	Empresa contratada
Fiscalizar e vistoriar as ações estruturais	1º ao 15º ano	Empresa gerenciadora contratada
Acompanhar as ações estruturais	1º ao 15º ano	AGEVAP e GT Mananciais
Participar das ações estruturais	1º ao 15º ano	CEIVAP e CBHs

METAS	**PIRH-PS**	Execução de, no mínimo, 21 Projetos de conservação e reabilitação das bacias hidrográficas, de acordo com a ação 4.1.2.1, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos);
	PS1	Execução de 5 ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	PS2	Execução de 5 ações com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	MPS	Execução de 2 projetos com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	PIABANHA	Execução de 1 projeto com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos
	R2R	
	BPSI	Execução de 1 projeto com vistas à recuperação ambiental voltada à conservação dos recursos hídricos

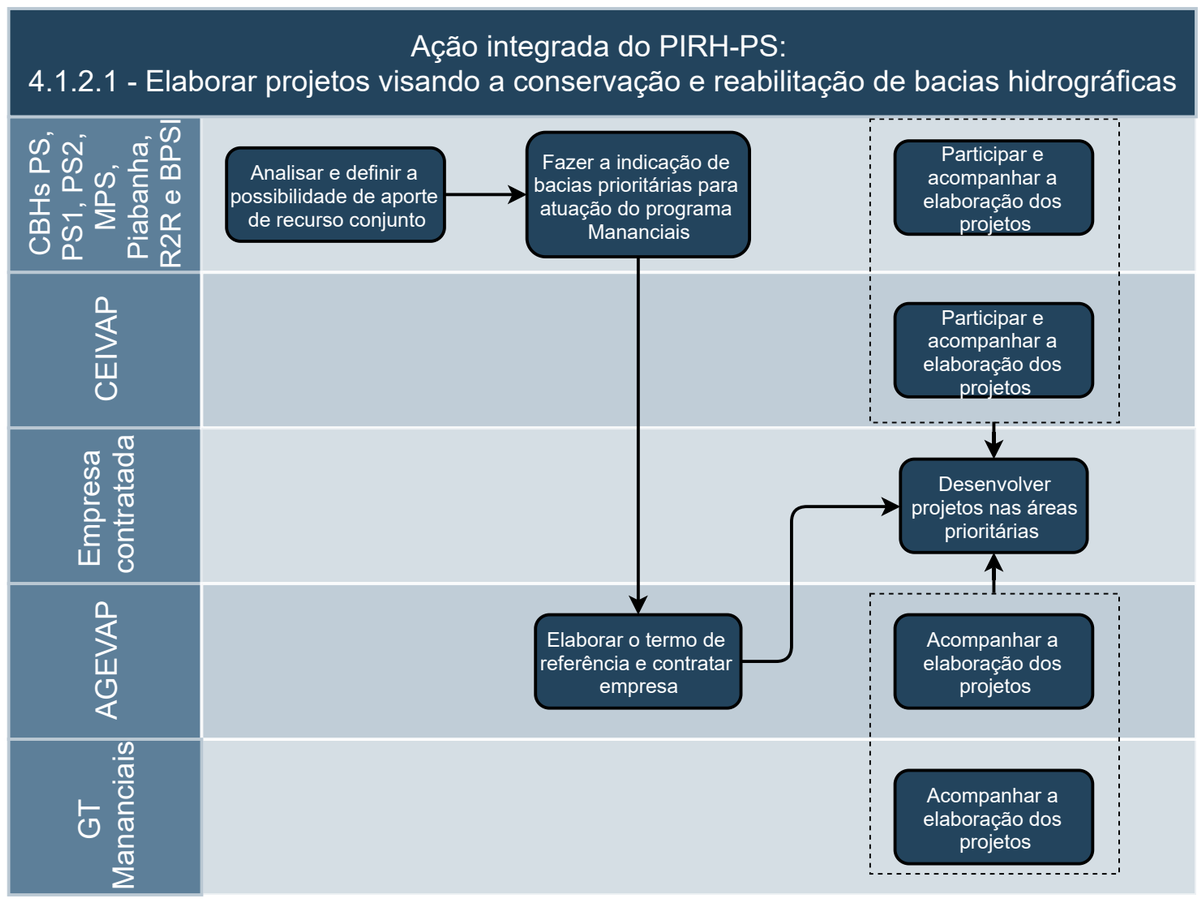
CRONOGRAMA																					
Plano/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	-	-	-	-	-

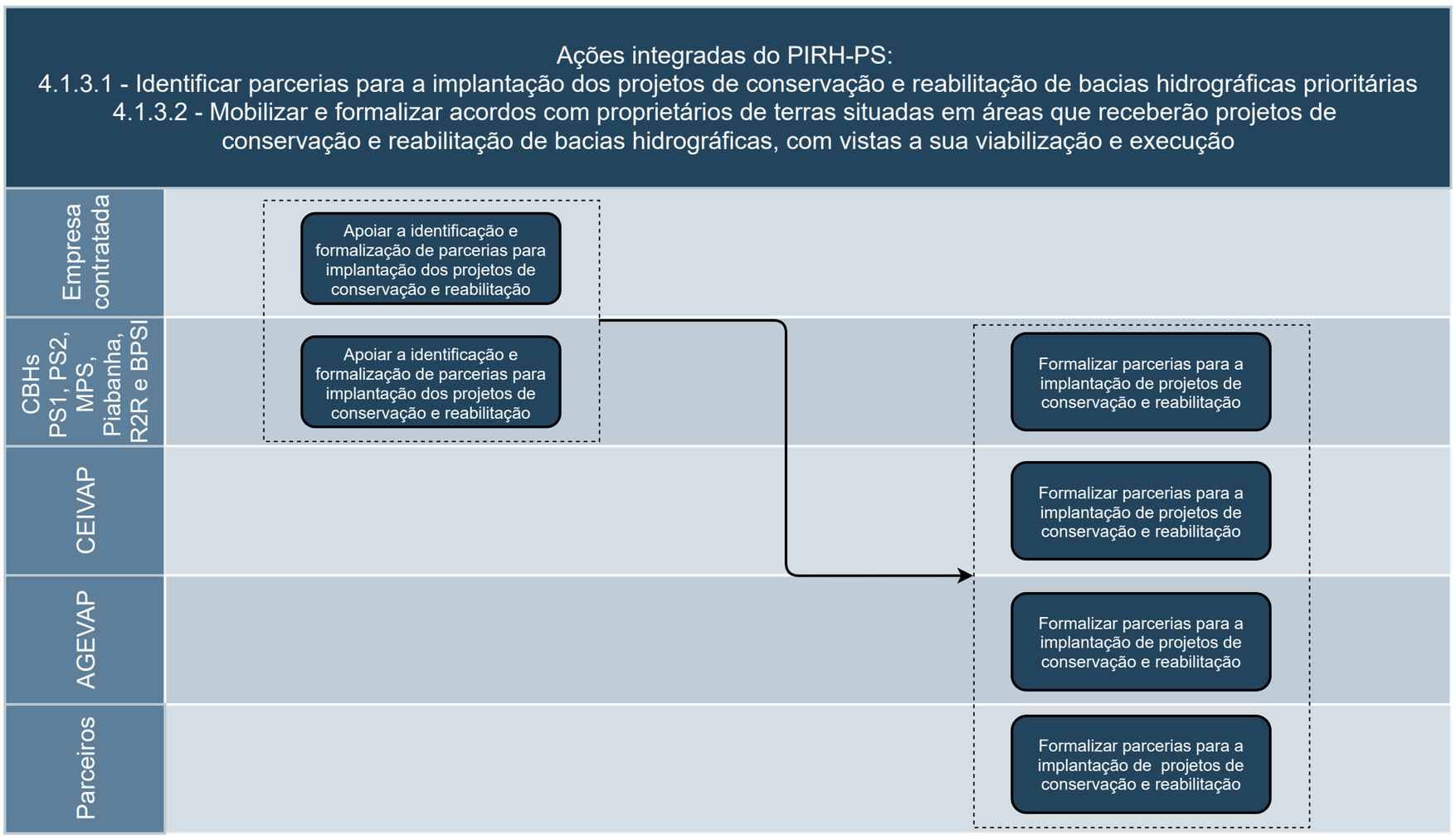
INDICADORES					
Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
PIRH-PS	nenhum projeto em execução	pelo menos 5 projetos executados	pelo menos 10 projetos executados	pelo menos 15 projetos executados	21 projetos executados
PS1	nenhuma ação realizada	1 ação realizada	2 ações realizadas	3 ações realizadas	5 ações realizadas
PS2	nenhuma ação realizada	1 ação realizada	2 ações realizadas	3 ações realizadas	5 ações realizadas
MPS	nenhuma ação realizada	1º projeto em andamento	1º projeto finalizado	2º projeto em andamento	2º projeto finalizado
PIABANHA	nenhum projeto executado	elaboração de TR	projeto contratado	projeto em andamento	projeto finalizado
R2R					
BPSI	nenhum projeto executado	elaboração de TR	projeto contratado	projeto em andamento	projeto finalizado

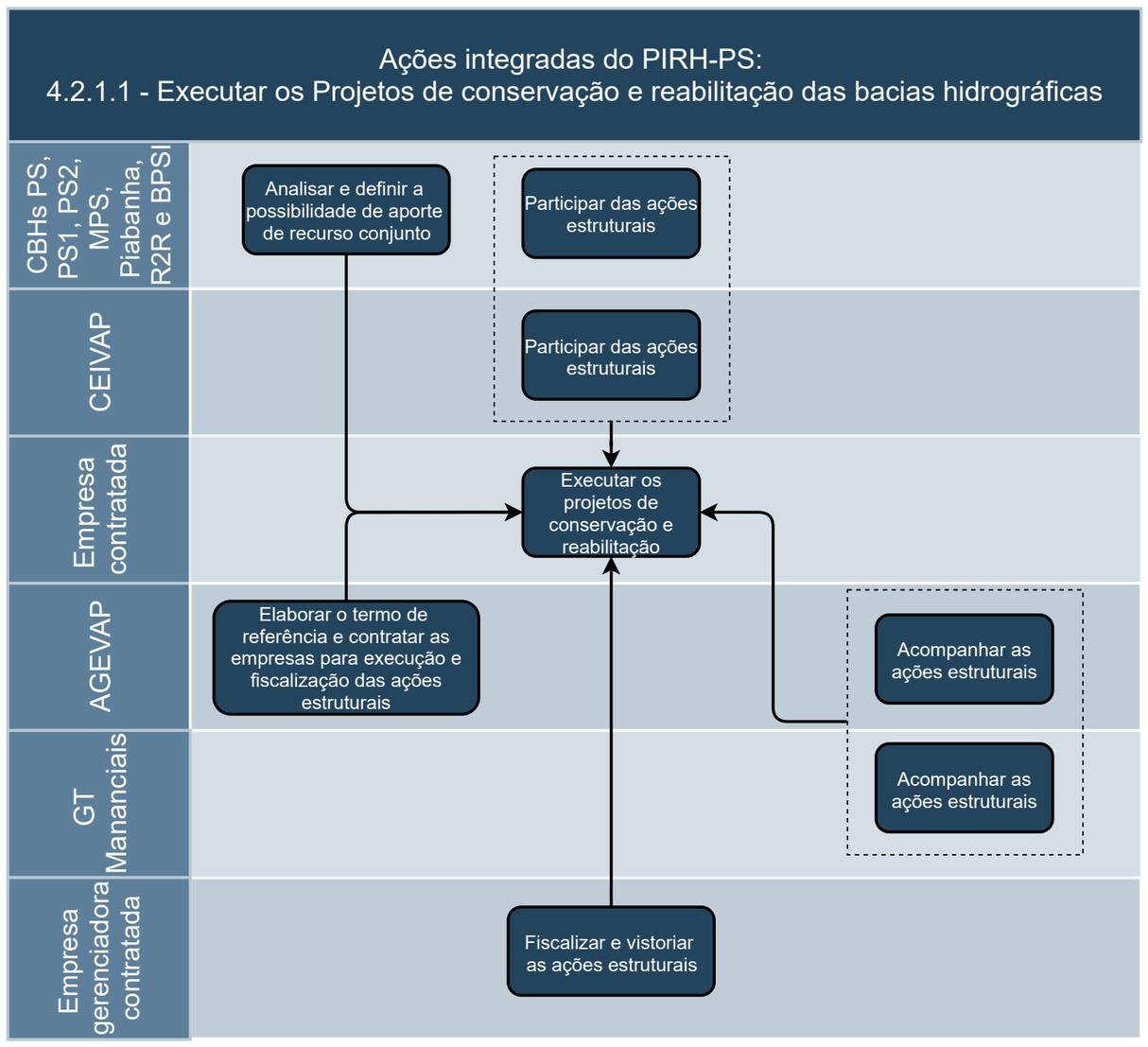
Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 56.666.667 (CG ANA: R$ 48.388.781; Transposição: R$ 8.277.885)	PS1: R$ 2.400.000	PS2: R$ 2.400.000	MPS: R$ 360.000	R2R:	PIABANHA: R$ 2.929.000	BPSI: R$ 90.000

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O CBH-R2R possui, em seu Programa de Ações, ação que tem interface com as ações da presente ficha: 4.1.3.1 - Executar o Projeto Diagnóstico e Intervenção.
Documentos complementares	FLX-CENT_01


Ação integrada do PIRH-PS:
4.1.2.1 - Elaborar projetos visando a conservação e reabilitação de bacias hidrográficas
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Empresa contratada
AGEVAP
GT Mananciais
Analisar e definir a possibilidade de aporte de recurso conjunto
Fazer a indicação de bacias prioritárias para atuação do programa Mananciais
Participar e acompanhar a elaboração dos projetos
Participar e acompanhar a elaboração dos projetos
Desenvolver projetos nas áreas prioritárias
Elaborar o termo de referência e contratar empresa
Acompanhar a elaboração dos projetos
Acompanhar a elaboração dos projetos


Ações integradas do PIRH-PS:
4.1.3.1 - Identificar parcerias para a implantação dos projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas prioritárias
4.1.3.2 - Mobilizar e formalizar acordos com proprietários de terras situadas em áreas que receberão projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas, com vistas a sua viabilização e execução
Empresa contratada
CBHs PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
AGEVAP
Parceiros
Apoiar a identificação e formalização de parcerias para implantação dos projetos de conservação e reabilitação
Apoiar a identificação e formalização de parcerias para implantação dos projetos de conservação e reabilitação
Formalizar parcerias para a implantação de projetos de conservação e reabilitação
Formalizar parcerias para a implantação de projetos de conservação e reabilitação
Formalizar parcerias para a implantação de projetos de conservação e reabilitação
Formalizar parcerias para a implantação de projetos de conservação e reabilitação


Ações integradas do PIRH-PS:
4.2.1.1 - Executar os Projetos de conservação e reabilitação das bacias hidrográficas
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Empresa contratada
AGEVAP
GT Mananciais
Empresa gerenciadora contratada
Analisar e definir a possibilidade de aporte de recurso conjunto
Participar das ações estruturais
Participar das ações estruturais
Executar os projetos de conservação e reabilitação
Elaborar o termo de referência e contratar as empresas para execução e fiscalização das ações estruturais
Acompanhar as ações estruturais
Acompanhar as ações estruturais
Fiscalizar e vistoriar as ações estruturais

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	5.3.1.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na indústria, bem como de tipificação de efluentes, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidora. A ação deverá incluir a divulgação dos resultados do estudo ao setor industrial da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul
	PS1	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais
	PS2	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais
	MPS	-
	PIABANHA	-
	R2R	5.2.1.1 - Realizar diagnóstico sobre os usos da água na indústria na RH VII
	BPSI	-
Subagenda:		5.3 - Estudos Setoriais
Agenda:		5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar o termo de referência, contratrar estudo e solicitar informações	2º ao 3º ano	ANA
Acompanhar a elaboração do estudo	2º ao 3º ano	Setor industrial, órgãos gestores, AGEVAP, CEIVAP e CBHs
Disponibilizar o estudo elaborado	3º ano	ANA
Receber os relatórios elaborados pelo estudo	4º ano	Setor industrial, órgãos gestores, AGEVAP, CEIVAP e CBHs
Divulgar as informações do estudo	4º ano	Setor industrial, órgãos gestores, AGEVAP, CEIVAP e CBHs

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração do estudo abrangente sobre os usos da água na indústria, bem como de tipificação de efluentes, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidora entre o 2º e 3º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Participação em 10 reuniões sobre a subagenda Estudos Setorais do PIRH na vigência do PDRH
	PS2	Participação em 10 reuniões sobre a subagenda Estudos Setorais do PIRH na vigência do PDRH
	MPS	
	PIABANHA	
	R2R	Realização de diagnóstico sobre uso da água na indústria.
	BPSI	

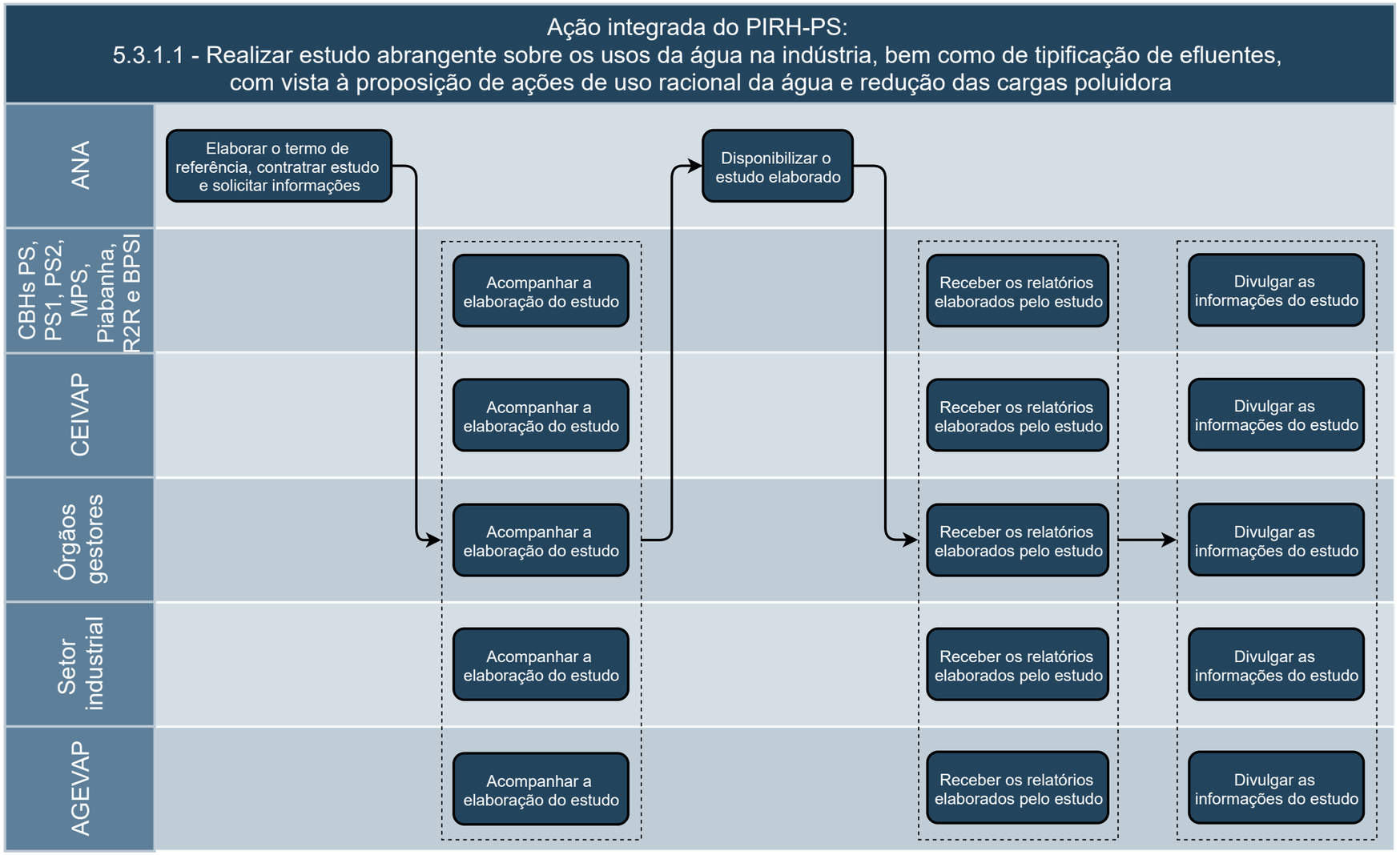
	Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
CRONOGRAMA	PIRH-PS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0.25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	PS1																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	PS2																				
	Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
	MPS																-	-	-	-	-
	Valor Esperado																-	-	-	-	-
	PIABANHA																-	-	-	-	-
	Valor Esperado																-	-	-	-	-
	R2R																-	-	-	-	-
	Valor Esperado	0	0	0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
	BPSI																-	-	-	-	-
	Valor Esperado																-	-	-	-	-

	Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
INDICADORES	PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	Nota Técnica minutada	minuta da NT apreciada e revisada	NT aprovada	NT Enviada
	PS1	Nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	6 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
	PS2	Nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	6 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
	MPS					
	PIABANHA					
	R2R	nenhuma atividade realizada	1 reunião/ evento realizado	Diagnóstico em andamento	Diagnóstico concluído	Diagnóstico apresentado ao comitê
	BPSI					

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS:	R2R: R$ -	PIABANHA:	BPSI:

Orçamento outros entes SGRH:	ANA	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Será realizada pela ANA com acompanhamento do CEIVAP, PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R, BPSI e órgãos gestores de recursos hídricos (DAEE/SP, IGAM E INEA). A ação será contratada e financiada pela ANA.
Documentos complementares	


Ação integrada do PIRH-PS:
5.3.1.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na indústria, bem como de tipificação de efluentes, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidora
ANA
CBHs PS, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R e BPSI
CEIVAP
Órgãos gestores
Setor industrial
AGEVAP
Elaborar o termo de referência, contratrar estudo e solicitar informações
Disponibilizar o estudo elaborado
Acompanhar a elaboração do estudo
Receber os relatórios elaborados pelo estudo
Divulgar as informações do estudo

AÇÕES INTEGRADAS	**PIRH-PS**	5.3.2.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na agropecuária, bem como sobre a geração de efluentes, utilização de agroquímicos e outras atividades da propriedade que geram cargas poluidoras, com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidoras
	PS1	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais
	PS2	5.1.1.3 Promover a articulação institucional com vistas ao acompanhamento das ações da subagenda Estudos Setoriais
	MPS	-
	PIABANHA	-
	R2R	5.2.1.2 - Realizar estudo abrangente sobre os usos do solo e da água na agropecuária, e seus impactos na RH VII
	BPSI	-
Subagenda:		5.3 - Estudos Setoriais
Agenda:		5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar o termo de referência, contratrar estudo e solicitar informações	4º ano	ANA
Acompanhar a elaboração do estudo	5º ao 6º ano	Órgãos gestores, CEIVAP, CBHs, AGEVAP e setor agropecuária
Disponibilizar o estudo elaborado	5º ao 6º ano	ANA
Receber os relatórios elaborados pelo estudo	6º ano	Órgãos gestores, CEIVAP, CBHs, AGEVAP e setor agropecuária
Divulgar as informações do estudo	6º ano	Órgãos gestores, CEIVAP, CBHs, AGEVAP e setor agropecuária

METAS	**PIRH-PS**	Elaboração do estudo de uso da água na agropecuária (quantidade e efluentes) entre o 5º e 6º ano de implementação do PIRH-PS
	PS1	Participação em 10 reuniões sobre a subagenda Estudos Setorais do PIRH na vigência do PDRH
	PS2	Participação em 10 reuniões sobre a subagenda Estudos Setorais do PIRH na vigência do PDRH
	MPS	
	PIABANHA	
	R2R	Realização de estudo sobre os usos do solo e da água na agropecuária, e seus impactos na RH VII entre o 5º e 7º ano de vigência do PBH.
	BPSI	

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-

INDICADORES

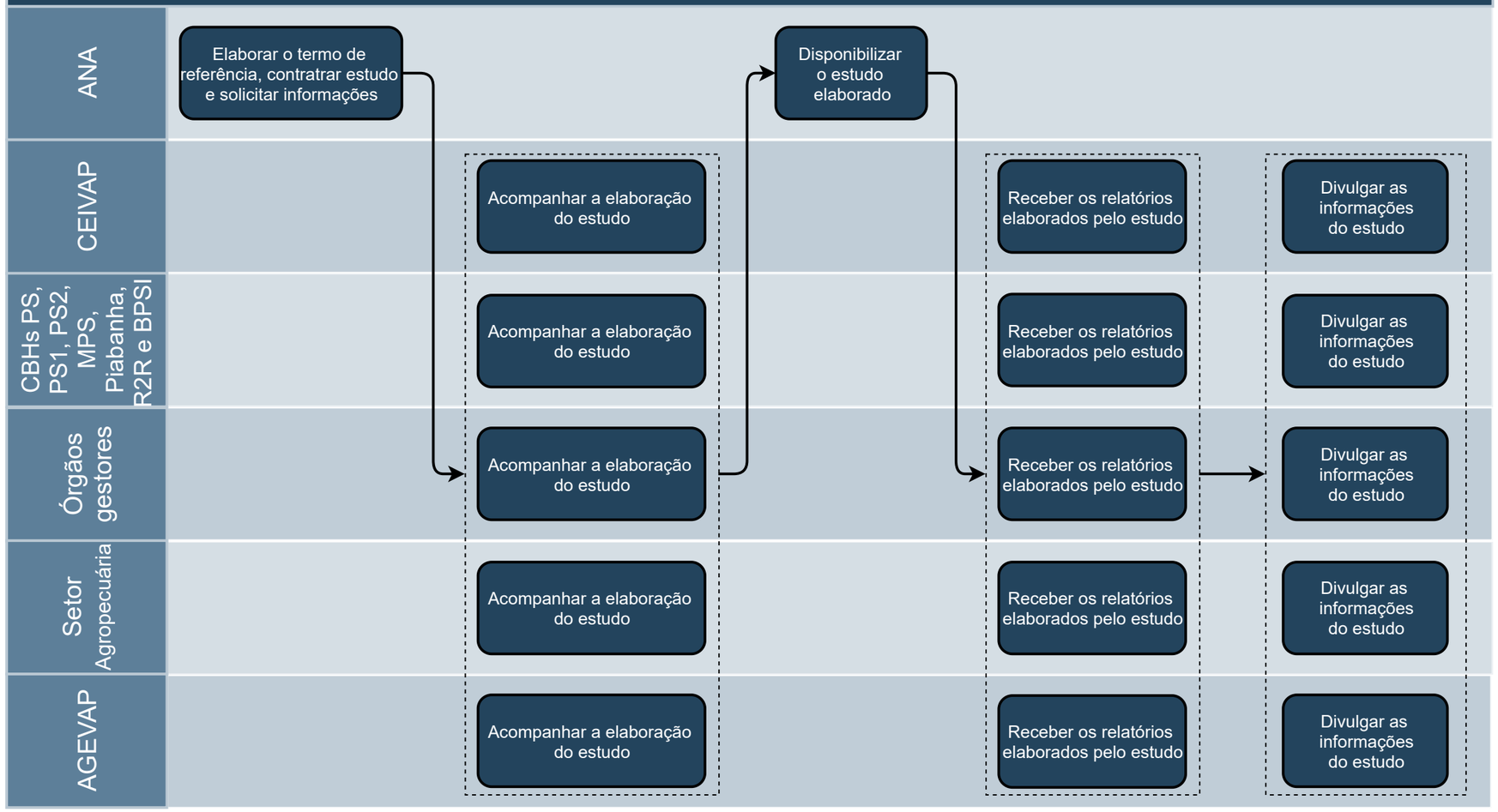
Métricas	**0**	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	Nota Técnica minutada	minuta da NT apreciada e revisada	NT aprovada	NT Enviada
PS1	Nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	6 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
PS2	Nenhuma participação realizada	4 participações realizadas	6 participações realizadas	8 participações realizadas	10 participações realizadas
MPS					
PIABANHA					
R2R	nenhuma atividade realizada	Parceria com instituição de ensino, pesquisa e extensão estabelecida até o 5° ano	estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê
BPSI					

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ -	PS1: R$ -	PS2: R$ -	MPS:	R2R: R$ -	PIABANHA:	BPSI:

Orçamento outros entes SGRH:	ANA	**Orçamento Setorial:**	R$

Observações	Será realizada pela ANA com acompanhamento do CEIVAP, PS/SP, PS1, PS2, MPS, Piabanha, R2R, BPSI e órgãos gestores de recursos hídricos (DAEE/SP, IGAM E INEA). A ação será contratada e financiada pela ANA.
Documentos complementares	

Ação integrada do PIRH-PS:
5.3.2.1 - Realizar estudo abrangente sobre os usos da água na agropecuária, bem como sobre a geração de efluentes, utilização de agroquímicos e outras atividades da propriedade que geram cargas poluidoras,com vista à proposição de ações de uso racional da água e redução das cargas poluidoras



AÇÕES INTEGRADAS	
PIRH-PS	6.2.1.1 - Elaborar o Plano/Programa de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (incluindo suas revisões)
PS1	6.2.1.1 - Elaborar plano de educação ambiental para a PS1 voltado as ações em recursos hídricos
PS2	6.2.1.1 - Elaborar plano de educação ambiental para a PS2 voltado as ações em recursos hídricos
MPS	-
PIABANHA	-
R2R	-
BPSI	-
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar o Plano/Programa de Educação Ambiental	1º ao 2º ano	Empresa contratada
Acompanhar a contratação do Plano/Programa	1º ao 2º ano	AGEVAP
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do Plano/Programa de Educação Ambiental	1º ao 2º ano	CEIVAP, CBHs, órgãos gestores
Apresentar o Plano/Programa	2º ano	Empresa contratada
Discutir e elaborar o Plano do PS1 e PS2 baseado do Plano/Programa do CEIVAP	2º ao 5º ano	CBHs
Discutir e subsidiar a revisão do Plano/Programa	5º ano e 10º ano	AGEVAP e CEIVAP
Elaborar termo de referência, contratar empresa e acompanhar a revisão do Plano/Programa	5º ao 6º ano e 10º ao 11º ano	AGEVAP

METAS	
PIRH-PS	Elaboração do programa/plano de educação ambiental do CEIVAP no 1º ano e realização de revisão no 5º e 10º ano de implementação do PIRH-PS
PS1	Elaboração do plano de educação ambiental
PS2	Elaboração do plano de educação ambiental
MPS	Elaboração do plano de educação ambiental entre o 1° e 4° ano de vigência do PBH
PIABANHA	
R2R	
BPSI	

CRONOGRAMA

Plano/Ano	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PIRH-PS																-	-	-	-	-
Valor Esperado	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
PS1																				
Valor Esperado	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
PS2																				
Valor Esperado	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
MPS																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
PIABANHA																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
R2R																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-
BPSI																-	-	-	-	-
Valor Esperado																-	-	-	-	-

INDICADORES

Métricas	0	0,25	0,5	0,75	1
PIRH-PS	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído e empresa contratada	Programa/Plano de Educação Ambiental concluído	empresa contratada e Programa/Plano de Educação Ambiental Revisado (1ª vez)	empresa contratada e Programa/Plano de Educação Ambiental Revisado (2ª vez)
PS1	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e plano em elaboração	plano concluído	plano apresentado ao comitê
PS2	nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e plano em elaboração	plano concluído	plano apresentado ao comitê
MPS					
PIABANHA					
R2R					
BPSI					

Orçamento CBH:	CEIVAP: R$ 950.000 (R$ 550.000 comprometido)	PS1: R$ 228.000	PS2: R$ 228.000	MPS: R$	R2R:	PIABANHA:	BPSI:

Orçamento outros entes SGRH:	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Utilizar como subsídio o documento denominado “Trilhas de aprendizagem” (https://capacitacao.ana.gov.br/conhecerh/handle/ana/2894)
Documentos complementares	FLX-CENT_01

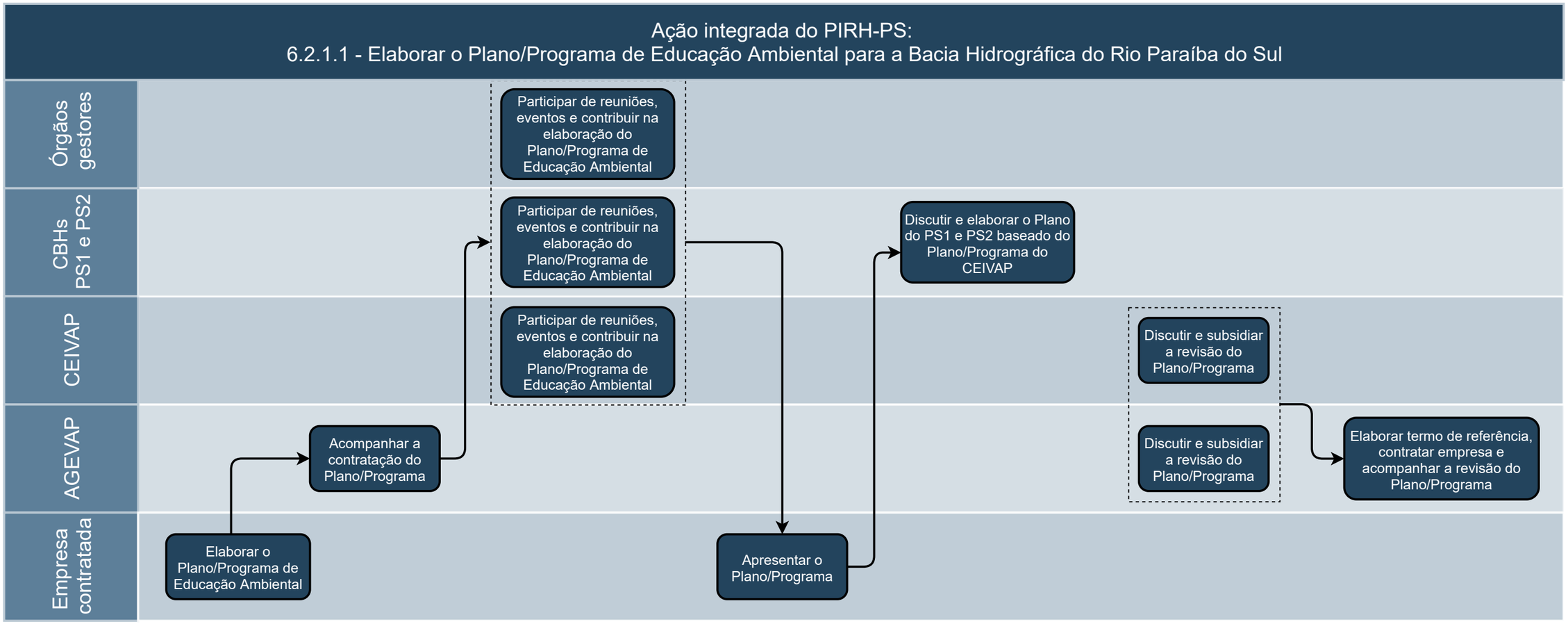

Ação integrada do PIRH-PS:
6.2.1.1 - Elaborar o Plano/Programa de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Órgãos gestores
CBHs PS1 e PS2
CEIVAP
AGEVAP
Empresa contratada
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do Plano/Programa de Educação Ambiental
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do Plano/Programa de Educação Ambiental
Participar de reuniões, eventos e contribuir na elaboração do Plano/Programa de Educação Ambiental
Discutir e elaborar o Plano do PS1 e PS2 baseado do Plano/Programa do CEIVAP
Discutir e subsidiar a revisão do Plano/Programa
Discutir e subsidiar a revisão do Plano/Programa
Elaborar termo de referência, contratar empresa e acompanhar a revisão do Plano/Programa
Acompanhar a contratação do Plano/Programa
Elaborar o Plano/Programa de Educação Ambiental
Apresentar o Plano/Programa

Foto: Rio Paraíba do Sul. Por Elzimeris Brum Pinto.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PIRH-PS

O MOP das ações específicas do PIRH possui 36 ações distribuídas nas seis agendas. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.1.2.1 - Organizar e participar em eventos internos dos membros do Comitê CEIVAP: GT; câmara técnica e reuniões plenárias
Programa:	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP
Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Definir pauta da convocatória das reuniões internas do Comitê	Anualmente	CEIVAP
Enviar a convocatória, preparar material e divulgar reunião	Anualmente	AGEVAP
Viabilizar participação da Diretoria Colegiada e Sociedade Civil, conforme previsto na Deliberação de custeio de membros do Comitê	Anualmente	AGEVAP
Propor encaminhamentos das reuniões	Anualmente	CEIVAP
Executar os encaminhamentos das reuniões	Anualmente	AGEVAP
Prestar contas de membro representante da Diretoria Colegiada e Sociedade Civil, conforme previsto em Deliberação de custeio de membros do Comitê	Anualmente	CEIVAP

Meta:	Realização de 60 (sessenta) reuniões, sendo 30 da CTC e 30 da Plenária, com quorum mínimo, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de reuniões com quórum mínimo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma reunião realizada	realizadas pelo menos 14 reuniões	realizadas pelo menos 28 reuniões	realizadas pelo menos 44 reuniões	realizadas 60 reuniões

Orçamento CG ANA:	R$ 1.125.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 1.125.000

Observações	Orçamento de Custeio do CEIVAP. Mesmo que seja atingida a meta (da métrica), deve ser apontando quantas reuniões foram realizadas.
Documentos complementares	

Ação:	1.1.2.2 - Organizar e participar em eventos externos dos membros do Comitê CEIVAP (a exemplo do Encontro de Comitês - ECOB e Encontro Nacional de Comitês - ENCOB), bem como outros eventos de representação, qualificação, treinamento, capacitação e formação avançada
Programa:	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP
Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Definir quantidade de participantes para o evento externo em reunião Plenária nos termos previstos na Deliberação vigente	Anualmente	CEIVAP
Verificar disponibilidade orçamentária para custeio de participantes	Anualmente	AGEVAP
Elaborar regras para definição dos membros participantes em eventos externos e posteriormente enviar aos membros após do Comitê	Anualmente	AGEVAP
Aprovar regras para definição dos membros participantes em eventos externos	Anualmente	CEIVAP
Manifestar interesse, conforme regras previstas para definição dos membros participantes em eventos externos	Anualmente	CEIVAP
Enviar a listagem dos membros selecionados para participação em evento externo	Anualmente	AGEVAP
Viabilizar participação dos membros selecionados conforme previsto em Deliberação de custeio de membros do Comitê	Anualmente	AGEVAP
Prestar contas de membro participante de evento externo, conforme previsto em Deliberação de custeio de membros do Comitê	Anualmente	CEIVAP

Meta:	Realização de 45 (quarenta e cinco) participações de membros do CEIVAP em eventos externos (representação, treinamento e capacitação), durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de participações de membros do CEIVAP em eventos externos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma participação	realizadas pelo menos 12 participações	realizadas pelo menos 23 participações	realizadas pelo menos 34 participações	45 participações

Orçamento CG ANA:	R$ 4.500.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 4.500.000

Observações	Orçamento de Custeio do CEIVAP.
Documentos complementares	

Ação:	1.1.2.3 - Promover a divulgação das ações do CEIVAP por meio de publicações online e outras ações de comunicação da atuação do Comitê
Programa:	1.1.2 - Aprimoramento, Fortalecimento e manutenção das ações em realização do CEIVAP
Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Solicitar, dar subsídio e verificar a elaboração de informes online e outras ações de comunicação da atuação do Comitê	Anualmente	AGEVAP
Elaborar informes online e outras ações de comunicação da atuação do Comitê	Anualmente	Empresa contratada
Receber 2 informes online e outras ações de comunicação da atuação do Comitê	Anualmente	CEIVAP

Meta:	Publicação de 30 (trinta) informes, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de publicações

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma publicação realizada	realizadas pelo menos 7 publicações	realizadas pelo menos 14 publicações	realizadas pelo menos 22 publicações	realizadas 30 publicações

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Para esta ação deverá ser utilizado os mecanismos e investimentos previstos no Programa 6.1.1, de Comunicação.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.1.4 - Promover campanhas de fiscalização das outorgas emitidas
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o documento a ser enviado ao órgão gestor (ANA) solicitando posição quanto as campanhas de fiscalização das outorgas emitidas, além de informar locais estratégicos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para a fiscalização das outorgas emitidas	4º, 8º, 11º e 15º ano	AGEVAP
Assinar o documento a ser enviado ao órgão gestor (ANA) solicitando posição quanto as campanhas de fiscalização das outorgas emitidas	4º, 8º, 11º e 15º ano	CEIVAP
Enviar documento ao órgão gestor (ANA) solicitando posição quanto as campanhas de fiscalização das outorgas emitidas	4º, 8º, 11º e 15º ano	AGEVAP
Informar aos órgãos gestores de recursos hídricos as áreas estratégicas para fiscalização considerando as informações do PIRH e das ações provenientes de sua implementação	Após estudos relacionados ao tema	AGEVAP

Meta:	Formalização, por parte do CEIVAP, de 4 documentos ao órgão gestor (ANA) solicitando posição quanto as campanhas de fiscalização das outorgas emitidas, realizadas durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de documentos do CEIVAP encaminhado aos órgãos gestores sobre a fiscalização de outorgas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	pelo menos 1 documentos enviados	pelo menos 2 documentos enviados	3 documentos enviados	4 documentos enviados

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Orçamento proveniente dos órgãos gestores envolvidos.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.3 - Publicar os resultados gerados no estudo de aprimoramento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da união na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Publicar o documento com os resultados gerados no estudo de aprimoramento da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio da união na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	1º ano	AGEVAP

Meta:	Publicação do resultado do estudo de aperfeiçoamento da metodologia da cobrança no 1º ano de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Publicação do estudo da proposta de nova metodologia de cobrança			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	documento minutado	minuta do documento apreciada e revisada	documento aprovado	documento publicado

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -
Observações			
Documentos complementares			

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implantação do PIRH-PS, através da publicação de informe online contendo a situação de atendimento das metas (acompanhamento através dos indicadores)
Programa:	1.2.4 - Plano Integrado de Recursos Hídricos
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar informe da situação anual acerca da implementação do PIRH-PS	Anualmente	GTPA
Apresentar o informe de situação anual acerca da implementação do PIRH-PS na plenária do comitê	Anualmente	AGEVAP e GTPA
Divulgar o informe acerca da implementação do PIRH-PS	Anualmente	AGEVAP
Receber o informe acerca da implementação do PIRH-PS	Anualmente	CEIVAP

Meta:	Realização de 15 (quinze) publicações de informe online sobre o acompanhamento do Plano, durante o prazo de implementação do PIRH-PS (15 anos)														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de publicações														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma publicação realizada	realizadas pelo menos 3 publicações	realizadas pelo menos 7 publicações	realizadas pelo menos 11 publicações	realizadas 15 publicações

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -
Observações	Para esta ação deverá ser utilizado os mecanismos e investimentos previstos no Programa 6.1.1, de Comunicação.		
Documentos complementares			

Ação:	1.2.5.1 - Inserir os dados gerados no âmbito do PIRH-PS no Sistema de Informações da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (SIGA - CEIVAP)
Programa:	1.2.5 - Sistema de Informações
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Encaminhar à empresa contratada os dados do PIRH-PS para publicação no SIGA	1º ano	AGEVAP
Realizar a inserção dos novos dados no SIGA	1º ao 2º ano	Empresa contratada

Meta:	Inserção dos dados gerados no âmbito do PIRH-PS no SIGA-CEIVAP, durante o 1º e 2º anos de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação de atualização dos dados gerados no PIRH no SIGA CEIVAP

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atualização realizada	pelo menos 25% da atualização realizada	pelo menos 50% da atualização realizada	pelo menos 75% da atualização realizada	100% da atualização realizada

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.4.1.3 - Realizar ação priorizada no Plano de Gerenciamento de Risco nos trechos da Bacia conforme indicação do PGR e articulação com o GT Vazões
Programa:	1.4.1 - Elaboração e Execução do Plano de Gerenciamento de Riscos
Subagenda:	1.4 - Eventos Críticos
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para discussão sobre o Termo de Referência	3º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	4º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar o Termo de Referência	4º ano	AGEVAP
Contratar empresa para a elaboração do estudo	4º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	5º ao 6º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Apresentar o estudo ao comitê	6º ano	Empresa contratada

Meta:	Realização da ação priorizada no Plano de Gerenciamento de Risco nos trechos da Bacia, conforme indicação do PGR e articulação com o GT Vazões, entre o 5º até o 6º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	Estudo concluído	Estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ 5.889.377,69	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 5.889.377,69	**Orçamento total:**	R$ 5.889.377,69

Observações	- Destaca-se a necessidade de articulação entre o GT Vazões e GT PGR. - Necessário alcançar Plano de Segurança Hídrica dos Estados para fomentar ações. - Sendo uma ação priorizada para o trecho mineiro da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, conforme deliberações anteriores do CEIVAP.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	2.3.1.1 - Operar e realizar as manutenções necessárias da rede de monitoramento quali-quantitativa da água superficial e subterrânea na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, bem como elaborar relatório apresentando os resultados obtidos
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Disponibilizar os dados de monitoramento, considerando os investimentos do Programa Monitorar	Anualmente	Órgãos gestores
Mobilizar equipe para elaboração do ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	4º, 10º e 15º ano	AGEVAP
Elaborar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	4º, 10º e 15º ano	AGEVAP
Aprovar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	4º, 10º e 15º ano	CEIVAP
Enviar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	4º, 10º e 15º ano	CEIVAP

Meta:	Formalização, por parte do CEIVAP, de 1 (um) documento para os operadores das redes de monitoramento, solicitando posição quanto à operação da rede no período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75 1

Indicador:	Situação do Documento do CEIVAP encaminhado aos órgãos gestores sobre o sistema de suporte a decisão

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum documento enviado	primeiro documento enviado	segundo documento enviado	terceiro documento enviado	todos documentos enviados

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Orçamento proveniente dos órgãos gestores envolvidos. O grupo de acompanhamento desta ação é o mesmo criado na ação 2.3.2.1.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.2 - Promover a integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo dos pontos do MONITORAR, bem como reunir as informações no sistema de informações da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (SIGA)
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Agendar e realizar reunião com a empresa contratada responsável pelo SIGA	2º ano	AGEVAP
Alinhar com os órgãos gestores a disponibilização dos dados, conforme exposto no MONITORAR	2º ano	AGEVAP e órgãos gestores
Receber e divulgar os dados quali-quantitativos	3º ano	AGEVAP

Meta:	Realização da integração e publicação de dados de qualidade da água no SIGA-CEIVAP, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Situação da publicação dos dados de qualidade da água no SIGA-CEIVAP

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	integração dos dados de pelo menos 1 dos órgãos gestores	integração dos dados de pelo menos 2 dos órgãos gestores	integração dos dados de pelo menos 3 dos órgãos gestores	integração de todos os dados dos órgãos gestores

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -
Observações	Orçamento proveniente dos órgãos gestores envolvidos.		
Documentos complementares			

Ação:	2.3.2.3 - Executar o programa Monitorar, visando à modernização da rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Qualitativo)
Programa:	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Disponibilizar os dados de monitoramento, considerando os investimentos do Programa Monitorar	Anualmente	Órgãos gestores
Elaborar o Programa MONITORAR	1º ano	AGEVAP
Validar o Programa MONITORAR	1º ano	CEIVAP
Realizar o processo de assinatura de parceria com os órgãos gestores	1º ao 2º ano	AGEVAP
Definir qual será o modelo de operacionalização do programa para cada estado	1º ao 2º ano	AGEVAP e órgãos gestores
Criar grupo de acompanhamento do monitoramento na bacia, considerando os investimentos do Programa Monitorar	1º ano	CEIVAP
Realizar o repasse dos recursos e acompanhar as ações, nos casos de execução direta pela órgão gestor	1º ao 15º ano	AGEVAP
Realizar a contratação e o acompanhamento administrativo das ações, no caso de execução por intermédio da AGEVAP	1º ao 15º ano	AGEVAP
Executar as ações conforme plano de trabalho aprovado	1º ao 15º ano	Órgão gestor
Realizar o acompanhamento e suporte técnico, bem como fornecer os dados obtidos	1º ao 15º ano	Órgão gestor
Divulgar os dados do Programa	1º ao 15º ano	AGEVAP
Realizar o acompanhamento e gerenciamento do Programa	1º ao 15º ano	AGEVAP e CEIVAP

Meta:	Execução do programa Monitorar (qualidade) entre o 1º e o 15º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de pontos de monitoramento do programa Monitorar em operação

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ponto de monitoramento em operação	pelo menos 6 pontos de monitoramento em operação	pelo menos 12 pontos de monitoramento em operação	pelo menos 18 pontos de monitoramento em operação	22 pontos de monitoramento em operação

Orçamento CG ANA:	R$ 6.000.000	**Orçamento transposição:**	R$ 3.000.000
Orçamento comprometido:	R$ 2.740.470,75	**Orçamento total:**	R$ 9.000.000

Observações	PAP 2021: R$ 1.752.104,25 Destaca-se que poderá haver remanejo entre a ação 2.3.2.4.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.2.4 - Executar o programa Monitorar, visando à modernização da rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Quantitativo)
Programa:	2.3.3 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa
Subagenda:	2.4 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Disponibilizar os dados de monitoramento, considerando os investimentos do Programa Monitorar	Anualmente	Órgãos gestores
Elaborar o Programa MONITORAR	1º ano	AGEVAP
Validar o Programa MONITORAR	1º ano	CEIVAP
Realizar o processo de assinatura de parceria com os órgãos gestores	1º ao 2º ano	AGEVAP
Definir qual será o modelo de operacionalização do programa para cada estado	1º ao 2º ano	AGEVAP e órgãos gestores
Criar grupo de acompanhamento do monitoramento na bacia, considerando os investimentos do Programa Monitorar	1º ano	CEIVAP
Realizar o repasse dos recursos e acompanhar as ações, nos casos de execução direta pela órgão gestor	1º ao 15º ano	AGEVAP
Realizar a contratação e o acompanhamento administrativo das ações, no caso de execução por intermédio da AGEVAP	1º ao 15º ano	AGEVAP
Executar as ações conforme plano de trabalho aprovado	1º ao 15º ano	Órgão gestor
Realizar o acompanhamento e suporte técnico, bem como fornecer os dados obtidos	1º ao 15º ano	Órgão gestor
Divulgar os dados do Programa	1º ao 15º ano	AGEVAP
Realizar o acompanhamento e gerenciamento do Programa	1º ao 15º ano	AGEVAP e CEIVAP

Meta:	Execução do programa Monitorar (quantidade) entre o 1º e o 15º ano de implementação do PIRH-PS														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1

Indicador:	Número de pontos de monitoramento do programa Monitorar em operação			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ponto de monitoramento em operação	pelo menos 6 pontos de monitoramento em operação	pelo menos 12 pontos de monitoramento em operação	pelo menos 18 pontos de monitoramento em operação	22 pontos de monitoramento em operação

Orçamento CG ANA:	R$ 6.000.000	**Orçamento transposição:**	R$ 3.000.000
Orçamento comprometido:	R$ 2.740.470,75	**Orçamento total:**	R$ 9.000.000
Observações	PAP 2021: R$ 1.752.104,25 Destaca-se que poderá haver remanejo entre a ação 2.3.2.3.		
Documentos complementares			

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de abastecimento de água na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, apontar regiões prioritárias para atuação, bem como indicar ações para melhoria das condições
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano	Órgãos gestores e CEIVAP
Elaborar o Termo de Referência e contratar a empresa para elaboração do estudo	1º ao 2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	3º ao 5º ano	AGEVAP e CEIVAP
Apresentar o estudo ao comitê	6º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração de estudo das condições de abastecimento de água na zona rural da bacia, a partir do 3º até o 5º ano de implementação do PIRH-PS;

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ 3.425.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 3.425.000

Observações	Ação realizada em conjunto com a Ação 3.2.1.1 e Ação 3.3.1.1. Essa ação poderá subsidiar o estudo da agropecuária a ser realizado pela ANA.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.1.1.2 - Verificar o status dos projetos de sistemas de abastecimento de água nos municípios que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora, com vistas à realização de ações desencadeadoras dos investimentos onde os projetos/obras não estejam avançando (custo Ação 5.2.1.1)
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe de estagiários da Escola de projetos para entrar em contato com municípios para verificar o status dos projetos de sistemas de abastecimento de água que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição	2º ano	AGEVAP
Realizar busca de contatos e levantamento das informações existentes	3º ao 4º ano	AGEVAP
Entrar em contato com municípios para verificar o status dos projetos de sistemas de abastecimento de água que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora	3º ao 4º ano	AGEVAP
Elaborar Relatório do levantamento realizado	4º ano	AGEVAP

Meta:	Verificação do status dos projetos de sistemas de abastecimento de água em todos os municípios para verificar se possuem financiamento aprovado por alguma instituição financiadora entre o 3º até o 4º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	pelo menos 46 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	pelo menos 92 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	pelo menos 138 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	183 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	-
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.3 - Elaborar estudo detalhado das condições de perdas nos sistemas de abastecimento urbano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, propor ações de redução das perdas e divulgação dos resultados junto aos operadores do sistema de abastecimento
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar Edital de Chamamento Público para selecionar municípios	1º ano	AGEVAP
Publicar Edital de Chamamento Público para selecionar municípios	1º ano	AGEVAP
Assinar parceria com municípios hierarquizados	1º ao 2º ano	AGEVAP
Acompanhar o andamento dos Projetos nos municípios	1º ao 3º ano	AGEVAP, CDTASA e órgãos gestores
Divulgar os resultados do estudo junto aos operadores dos sistemas de abastecimento	3º ano	AGEVAP, CEIVAP e CDTASA

Meta:	Execução de, ao menos, um projeto de controle de perdas em Sistemas de Distribuição de Água e detecção automática de vazamentos na rede de distribuição através do uso de inteligência artificial em cada um dos 3 (três) estados da bacia (São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro).

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Programa/Projeto			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum municipio contemplado Primeiro	municipio em andamento Segundo	municipio em andamentoTerceiro	municipio em andamento Todos	municipios realizados

Orçamento CG ANA:	R$ 2.000.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 2.000.000	**Orçamento total:**	R$ 2.000.000

Observações	Este estudo será desenvolvido em parceria ao CDTSA. Em conformidade com a Deliberação CEIVAP nº 291/2020.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	3.1.1.4 - Elaborar estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe para elaboração do documento do CEIVAP às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre à elaboração de estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água	3º ano	AGEVAP
Elaborar documento do CEIVAP às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre à elaboração de estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água	3º ano	AGEVAP
Aprovar o documento do CEIVAP às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre à elaboração de estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água	3º ano	CEIVAP
Enviar o documento do CEIVAP às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre à elaboração de estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água	3º ano	CEIVAP

Meta:	Formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municípios.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre à elaboração de estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	documento minutado	minuta do documento apreciada e revisada	documento aprovado	documento enviado

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Trata-se da formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municípios, falando sobre a importância em investir no abastecimento público, com objetivo de conscientização e divulgando o Atlas da ANA (papel de articulação).
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.5 - Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe para elaboração do documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.6)	3º ano	AGEVAP
Elaborar documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.6)	3º ano	AGEVAP
Aprovar o documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.6)	3º ano	CEIVAP
Enviar o documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.6)	3º ano	CEIVAP

Meta:	Formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municípios.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão, de maneira conjunta (3.1.1.4 e 3.1.1.6)

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	documento minutado	minuta do documento apreciada e revisada	documento aprovado	documento enviado

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Trata-se da formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municipios, falando sobre a importância em investir no abastecimento público, com objetivo de conscientização e divulgando o Atlas da ANA (papel de articulação).
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.6 - Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de abastecimento de água
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Abastecimento
Subagenda:	3.1 - Abastecimento de Água
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe para elaboração do documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.5)	3º ano	AGEVAP
Elaborar documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.5)	3º ano	AGEVAP
Aprovar o documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.5)	3º ano	CEIVAP
Enviar o documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão (atividade contempla as ações 3.1.1.4 e 3.1.1.5)	3º ano	CEIVAP

Meta:	Formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municípios.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Documento do CEIVAP encaminhado às principais companhias de abastecimento de água questionando sobre as obras e sua supervisão, de maneira conjunta (3.1.1.4 e 3.1.1.5)

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	documento minutado	minuta do documento apreciada e revisada	documento aprovado	documento enviado

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Trata-se da formalização, por parte do CEIVAP, de um documento às principais companhias de abastecimento de água existentes na bacia e aos municipios, falando sobre a importância em investir no abastecimento público, com objetivo de conscientização e divulgando o Atlas da ANA (papel de articulação).
Documentos complementares	

Ação:	3.2.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de esgotamento sanitário na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, apontar regiões prioritárias para atuação, bem como indicar ações para melhoria das condições
Programa:	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.2 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano	Órgãos gestores e CEIVAP
Elaborar o Termo de Referência e contratar a empresa para elaboração do estudo	1º ao 2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	3º ao 5º ano	AGEVAP e CEIVAP
Apresentar o estudo ao comitê	6º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração de estudo das condições de esgotamento sanitário na zona rural da bacia, a partir do 3º até o 5º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Ação realizada em conjunto com a Ação 3.1.1.1 e Ação 3.3.1.1.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.2.1.2 - Verificar o status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora, com vistas à realização de ações desencadeadoras dos investimentos onde os projetos/obras não estejam avançando
Programa:	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.2 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe de estagiários da Escola de projetos para entrar em contato com municípios para verificar o status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição	2º ano	AGEVAP
Realizar busca de contatos e levantamento das informações existentes	3º ao 4º ano	AGEVAP
Entrar em contato com municípios para verificar o status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário que possuem financiamento aprovado no Ministério das Cidades, Funasa ou outra instituição financiadora	3º ao 4º ano	AGEVAP
Elaborar Relatório do levantamento realizado	4º ano	AGEVAP

Meta:	Verificação do status dos projetos de sistemas de esgotamento sanitário em todos os municípios para verificar se possuem financiamento aprovado por alguma instituição financiadora, a partir do 3º até o 4º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum município contemplado com a verificação do status dos financiamentos	pelo menos 46 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	pelo menos 92 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	pelo menos 138 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos	183 municípios contemplados com a verificação do status dos financiamentos

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Ação a ser realizada pela Escola de Projetos. Os custos dessa ação estão previsto na Ação 5.2.1.1.
Documentos complementares	

Ação:	3.2.1.3 - Elaborar estudos, projetos básicos e executivos para a ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário
Programa:	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.2 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar edital de chamamento público para elaboração de projetos de esgotamento sanitário	1º ano	AGEVAP
Selecionar e hierarquizar municípios	1º ao 2º ano	AGEVAP
Assinar o termo de cooperação técnica com os municípios, conforme cronograma definido	Anualmente	AGEVAP e municípios
Elaborar e divulgar ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudos de concepção, projetos básico e executivo e estudos ambiental para o sistema de esgotamento sanitário	Anualmente	AGEVAP
Contratar empresas para elaboração de projetos de esgotamento sanitário	Anualmente	AGEVAP
Acompanhar a elaboração de estudos de concepção, projetos básico e executivo e estudos ambiental para o sistema de esgotamento sanitário	Anualmente	AGEVAP

Meta:	Elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de esgotamento sanitário em, pelo menos, 20 municípios da bacia, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1

Indicador:	Número de municípios contemplados com estudos, projetos básicos e executivos voltados aos sistemas de esgotamento sanitário

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
2 municípios contemplado com estudos, projetos básicos e executivos	pelo menos 6 municípios contemplados com estudos, projetos básicos e executivos	pelo menos 10 municípios contemplados com estudos, projetos básicos e executivos	pelo menos 14 municípios contemplados com estudos, projetos básicos e executivos	20 municípios contemplados com estudos, projetos básicos e executivos

Orçamento CG ANA:	R$ 9.276.832,35	**Orçamento transposição:**	R$ 4.997.259,91
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 14.274.092,26

Observações	
Documentos complementares	FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02

Ação:	3.3.1.1 - Elaborar diagnóstico das condições de destinação de resíduos sólidos na zona rural dos municípios (incluídos aglomerados rurais e comunidades rurais isoladas) da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, indicar regiões críticas ou prioritárias, bem como ações para remediação
Programa:	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos
Subagenda:	3.3 - Resíduos Sólidos
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano	Órgãos gestores e CEIVAP
Elaborar o Termo de Referência e contratar a empresa para elaboração do estudo	1º ao 2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	3º ao 5º ano	AGEVAP e CEIVAP
Apresentar o estudo ao comitê	6º ano	Empresa contratada

Meta:	Realização de estudo das condições das áreas de destinação dos resíduos sólidos na zona rural da bacia, a partir do 3º até o 5º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Ação realizada em conjunto com a Ação 3.1.1.1 e Ação 3.2.1.1.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.3.1.2 - Finalizar os Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) dos municípios hierarquizados nos editais anteriores à realização do PIRH-PS, incluindo Assessoria
Programa:	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos
Subagenda:	3.3 - Resíduos Sólidos
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios	1º ao 4º ano	AGEVAP e municípios
Elaborar e divulgar ato convocatório para contratação de empresas especializadas para Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)	1º ao 4º ano	AGEVAP
Contratar empresa especializada para elaboração de PMGIRS e empresa para Assessoria Técnica e Administrativa para auxiliar no acompanhamento	1º ao 5º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) dos municípios hierarquizados nos editais anteriores a realização do PIRH-PS	1º ao 5º ano	AGEVAP e CEIVAP

Meta:	Finalização de 60 PMGIRS, a partir do 1º até o 5º ano de implementação do PIRH-PS (considerando PMGIRS em andamento)

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de PMGIRS finalizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum PMGIRS finalizado	pelo menos 15 PMGIRS finalizados	pelo menos 30 PMGIRS finalizados	pelo menos 45 PMGIRS finalizados	60 PMGIRS finalizados

Orçamento CG ANA:	R$ 18.565.945,28	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 14.852.756,22	**Orçamento total:**	R$ 18.565.945,28

Observações	Existem 35 PMGIRS já concluídos.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	4.1.1.2 - Viabilizar a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura Verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o Termo de Referência	1º ano	AGEVAP
Contratar empresa para elaboração do estudo	1º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	1º ano	AGEVAP e CEIVAP
Apresentar o estudo ao comitê	2º ano	Empresa contratada

Meta:	Relalização do Estudo de viabilização da criação de pelo menos 1 Reserva Particulardo Patrimônio Natural (RPPN) no 1º e 2º ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25 0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ 176.980,62	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 176.980,62	**Orçamento total:**	R$ 176.980,62

Observações	O Programa Mananciais financiará a criação de RPPNs conforme a Deliberação CEIVAP 268/18.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	4.1.1.3 - Elaborar e manter a plataforma de gestão PRISMAS
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura Verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Definir o escopo da plataforma	1º ano	CEIVAP
Elaborar o termo de referência para contratação da plataforma	1º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração da plataforma	2º ano	AGEVAP
Elaborar e manter a plataforma de gestão dos PRISMAS	2º ao 15º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração e Manutenção da plataforma de gestão dos PRISMAS durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da plataforma PRISMAS			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	especificação técnica elaborada	Plataforma PRISMA em elaboração	Plataforma PRISMA elaborada	Todos os anos com a manutenção da plataforma PRISMAS realizada

Orçamento CG ANA:	R$ 3.440.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 3.440.000

Observações	O Programa Mananciais, conforme alinhamento junto ao GT-Mananciais do CEIVAP, deverá dispor de uma plataforma de gestão integrada ao sistema SIGA-CEIVAP. Esta plataforma permitirá a gestão do Programa, mantendo atualizada as informações sobre os PRISMAs e sobre o monitoramento do território das microbacias alvo das intervenções. Deverá também atender ao programa de Unidades de Conservação, contendo informações e suportar atualizações sobre as UCs da Bacia.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	5.1.1.1 - Estabelecer convênios com universidades para realização de pesquisa de interesse para a gestão de recursos hídricos, a exemplo dos Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), com vistas à elaboração de estudos. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos convênios. Com apoio do CDTASA
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para discutir as possibilidade de operacionalizar as parcerias com as universidades para realização de pesquisa de interesse para a gestão de recursos hídricos	1º ano	AGEVAP
Elaborar edital para universidades	2º ano	AGEVAP
Entrar em contato com universidades para firmar parcerias	3º ao 15º ano	AGEVAP
Assinar convênios com universidades	3º ao 15º ano	CEIVAP, CDTASA e universidades

Meta:	Estabelecimento de convênio com, pelo menos, 3 (uma) universidade, com vista à realização de pesquisa de interesse para a gestão de recursos hídricos, a partir do 3° até o 15° ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de universidades que tiveram convênio firmado com o CEIVAP

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	convênio firmado com, pelo menos, 1 universidade	convênio firmado com, pelo menos, 2 universidade	convênio firmado com, pelo menos, 3 universidade	convênio firmado com todas universidades

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	-
Documentos complementares	

Ação:	5.1.1.2 - Definir e Financiar pesquisas acadêmicas através da concessão de bolsas de pesquisa (mestrado e doutorado)
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para discutir as possibilidade de operacionalizar as parcerias com as universidades para realização de pesquisa de interesse para a gestão de recursos hídricos	2º ano	AGEVAP
Definir as linhas de pesquisas que serão financiadas, conforme PIRH-PS	2º ao 11º ano	AGEVAP
Selecionar os pesquisadores	2º ao 11º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração das pesquisas	3º ao 15º ano	AGEVAP, CDTASA e universidades

Meta:	Definição e financiamento de 10 (dez) pesquisadores (através de bolsas de pesquisa – 5 mestrado e 5 doutorado), associados à curso regular de pós-graduação em universidades, a partir do 3° até o 15° ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de bolsas de estudos disponibilizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum pesquisador financiado	financiamento de 2 pesquisadores	financiamento de 5 pesquisadores	financiamento de 8 pesquisadores	financiamento de 10 pesquisadores

Orçamento CG ANA:	R$ 4.160.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 4.160.000
Observações	-		
Documentos complementares			

Ação:	5.1.1.3 - Realizar fomento de Editais de Pesquisa do CNPQ na Bacia do Rio Paraíba do Sul
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Acompanhar a elaboração das pesquisas	1º ao 4º ano	AGEVAP
Apresentar os projetos de pesquisa ao comitê	4º ano	Pesquisadores

Meta:	Realização do fomento de Editais de Pesquisa do CNPQ na Bacia do Paraíba do Sul														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,5	0,5	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Financiar bolsas para pesquisa			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum projeto em andamento	Parceria assinada	Projeto em andamento	Projeto concluído	Projeto apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 100.000	**Orçamento total:**	R$ 100.000
Observações	-		
Documentos complementares			

Ação:	5.1.2.1 - Elaborar estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Programa:	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar Grupo de Trabalho	1º ano	CEIVAP
Realizar reuniões para a discussão sobre o Termo de Referência	1º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar o Termo de Referência	1º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do estudo	1º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições	2º ao 3º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Apresentar o estudo ao comitê	3º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração do estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, a partir do 2° até o 3° ano de implementação do PIRH-PS;

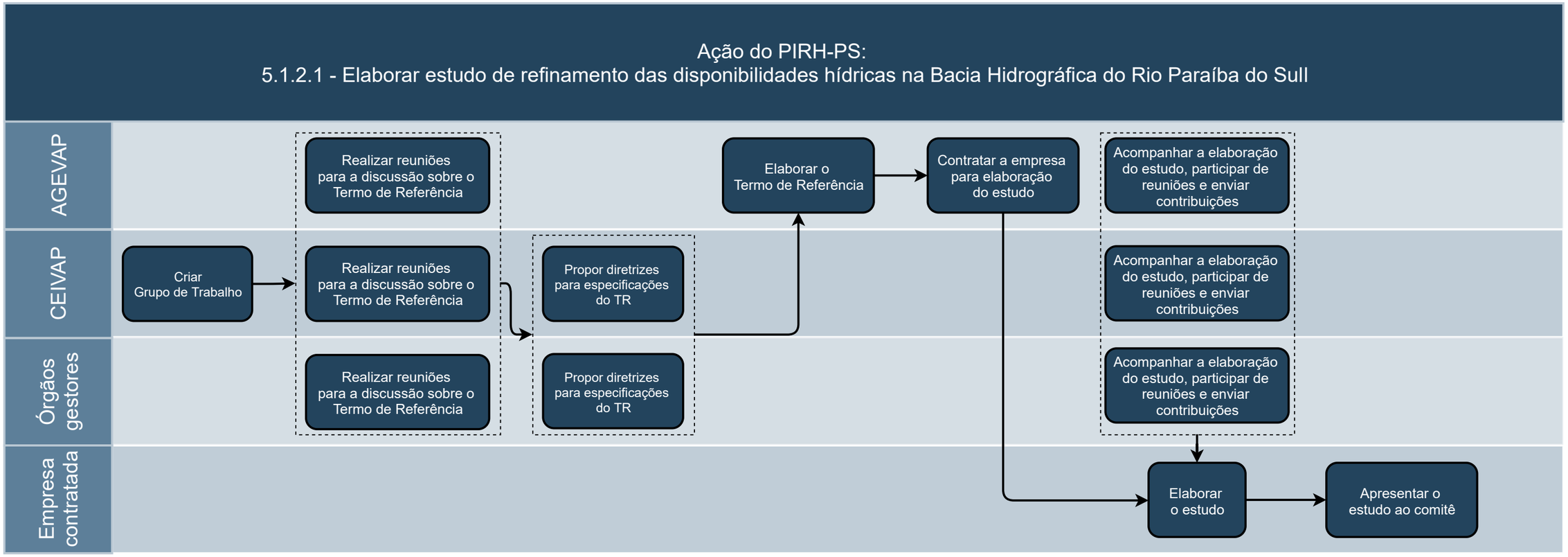
Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ 1.182.106,97	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 1.182.106,97	**Orçamento total:**	R$ 1.182.106,97
Observações	O saldo do recurso dessa ação poderá ser remanejado para ação 5.1.2.2		
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 10 FLX-CENT_01		


Ação do PIRH-PS:
5.1.2.1 - Elaborar estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sull
AGEVAP
CEIVAP
Órgãos gestores
Empresa contratada
Criar Grupo de Trabalho
Realizar reuniões para a discussão sobre o Termo de Referência
Realizar reuniões para a discussão sobre o Termo de Referência
Realizar reuniões para a discussão sobre o Termo de Referência
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Elaborar o Termo de Referência
Contratar a empresa para elaboração do estudo
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Elaborar o estudo
Apresentar o estudo ao comitê

Ação:	5.1.2.2 - Elaborar estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Programa:	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar Grupo de Trabalho	1º ano	CEIVAP
Realizar reuniões e atualizar o quadro de demandas com dados secundários atualizados	1º ao 2º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Identificar as principais lacunas de dados nas estimativas de demandas e elaborar Nota Técnica	1º ao 2º ano	Órgãos gestores
Refinar os dados de demandas	1º ao 2º ano	Órgãos gestores
Avaliar as bases de disponibilidades e demandas	1º ao 2º ano	Órgãos gestores
Realizar o balanço cenário atual	1º ao 2º ano	Órgãos gestores
Propor diretrizes para especificações do TR	2º ano	CEIVAP e órgãos gestores
Elaborar o Termo de Referência	2º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do estudo	2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições	3º ao 4º ano	AGEVAP, CEIVAP e órgãos gestores
Apresentar o estudo ao comitê	4º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração do estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, a partir do 3° até o 4° ano de implementação do PIRH-PS

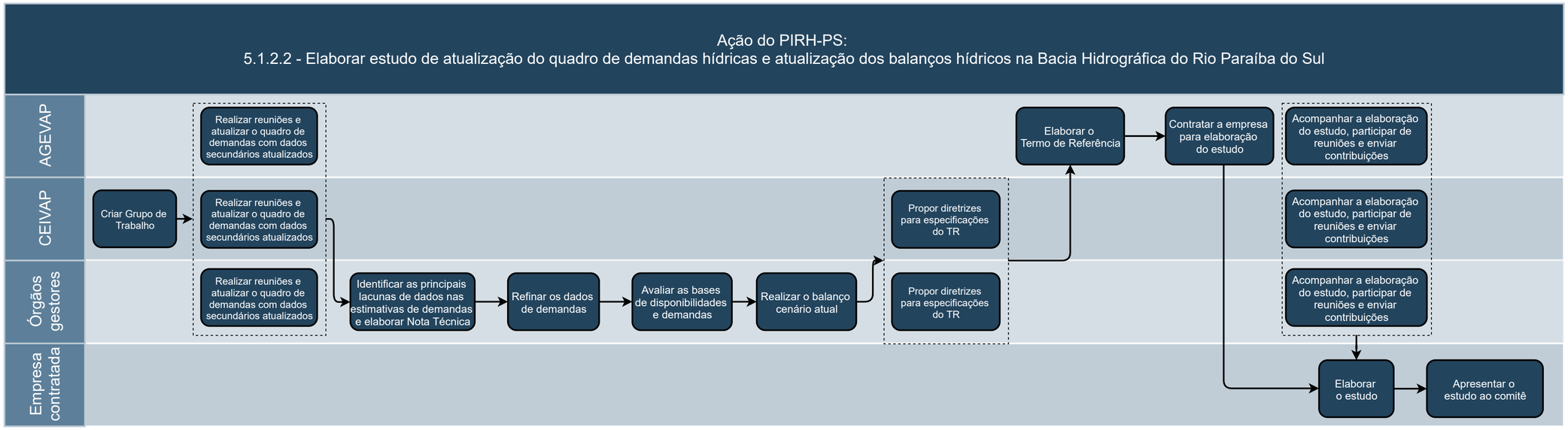
Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ 1.485.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 1.485.000

Observações	-
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 11 FLX-CENT_01


Ação do PIRH-PS:
5.1.2.2 - Elaborar estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
AGEVAP
CEIVAP
Órgãos gestores
Empresa contratada
Criar Grupo de Trabalho
Realizar reuniões e atualizar o quadro de demandas com dados secundários atualizados
Realizar reuniões e atualizar o quadro de demandas com dados secundários atualizados
Realizar reuniões e atualizar o quadro de demandas com dados secundários atualizados
Identificar as principais lacunas de dados nas estimativas de demandas e elaborar Nota Técnica
Refinar os dados de demandas
Avaliar as bases de disponibilidades e demandas
Realizar o balanço cenário atual
Propor diretrizes para especificações do TR
Propor diretrizes para especificações do TR
Elaborar o Termo de Referência
Contratar a empresa para elaboração do estudo
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Acompanhar a elaboração do estudo, participar de reuniões e enviar contribuições
Elaborar o estudo
Apresentar o estudo ao comitê

Ação:	5.2.1.1 - Manter e ampliar o programa Escola de Projetos do CEIVAP
Programa:	5.2.1 - Manutenção da Escola de Projetos do CEIVAP
Subagenda:	5.2 - Escola de Projetos
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Manter os funcionários e estagiários conforme ações do PIRH-PS	Anualmente	AGEVAP
Executar e acompanhar os projetos relacionados às ações do PIRH-PS	Anualmente	AGEVAP

Meta:	Elaboração ou participação em, pelo menos, 30 projetos e planos técnicos em recursos hídricos elaborados pela Escola de Projetos, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de projetos e planos elaborados ou com participação pelo escola de projetos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma elaboração ou participação em projeto e plano técnico	pelo menos 7 projetos e planos técnicos elaborados ou com participação	pelo menos 14 projetos e planos técnicos elaborados ou com participação	pelo menos 22 projetos e planos técnicos elaborados ou com participação	30 projetos e planos técnicos elaborados ou com participação

Orçamento CG ANA:	R$ 36.752.500	**Orçamento transposição:**	R$ 0
Orçamento comprometido:	R$ 0	**Orçamento total:**	R$ 36.752.500
Observações	-		
Documentos complementares			

Ação:	5.2.1.2 - Capacitar os funcionários e estagiários da Escola de Projetos
Programa:	5.2.1 - Manutenção da Escola de Projetos do CEIVAP
Subagenda:	5.2 - Escola de Projetos
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe, organizar e realizar capacitações para funcionários e estagiários	Conforme necessidade	AGEVAP
Realizar participações de funcionários e estagiários em capacitações externas	Conforme necessidade	AGEVAP

Meta:	Capacitação de, pelo menos, 30 funcionários, estagiários, acadêmicos da Escola de Projetos, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de funcionários e estagiários capacitados pelo programa

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum funcionário ou estagiário capacitado	pelo menos 7 funcionários e estagiários capacitados	pelo menos 14 funcionários e estagiários capacitados	pelo menos 22 funcionários e estagiários capacitados	30 funcionários e estagiários capacitados

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Recurso financeiro proveniente da Ação 5.1.1.2.
Documentos complementares	

Ação:	5.3.4.2 - Elaborar estudo sobre tecnologias alternativas para tratamento de água e esgoto na zona rural e publicar os seus resultados (recurso da ação 5.1.1.2)
Programa:	5.3.4 - Saneamento
Subagenda:	5.3 - Estudos Setoriais
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar especificação técnica	4º ano	AGEVAP
Selecionar pesquisador (mestrado/doutorado)	4º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	5º ao 6º ano ou 5º ao 8º ano	AGEVAP
Apresentar o estudo ao comitê	7º ano ou 9º ano	Pesquisador

Meta:	Elaboração do estudo sobre tecnologias alternativas para tratamento de água e esgoto na zona rural e publicar, no SIGA-CEIVAP, os seus resultados, a partir do 5° até o 8° ano de implementação do PIRH-PS

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	especificação técnica elaborada	estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Estudo a ser desenvolvido através da concessão de bolsas de pesquisa (mestrado e/ou doutorado)
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	5.3.4.4 - Elaborar estudo de avaliação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgotos implantados, com vistas a melhorias na operação e manutenção que se reflitam na eficiência do nível de remoção de carga poluidora (recurso da ação 5.1.1.2)
Programa:	5.3.4 - Saneamento
Subagenda:	5.3 - Estudos Setoriais
Agenda:	5 - Produção de Conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar especificação técnica	2º ano	AGEVAP
Selecionar pesquisador (mestrado/doutorado)	2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	3º ao 4º ano ou 3º ao 6º ano	AGEVAP
Apresentar o estudo ao comitê	5º ano ou 7º ano	Pesquisador

Meta:	Elaboração do estudo de avaliação da eficiência dos sistemas de tratamento de esgotos implantados, com vistas a melhorias na operação e manutenção que se reflitam na eficiência do nível de remoção de carga poluidora, entre o 3° e 6° ano de implementação d

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	especificação técnica elaborada	estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CG ANA:	R$ -	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ -

Observações	Estudo a ser desenvolvido através da concessão de bolsas de pesquisa (mestrado e/ou doutorado)
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	6.1.1.1 - Elaborar planejamento estratégico e tático-operacional periódicos para as ações de comunicação do CEIVAP, bem como colocar em prática as suas definições
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o Termo de Referência	1º ano; 6º ao 7º ano; 12º ano	AGEVAP
Contratar empresa para elaboração do planejamento estratégico	1º ano; 6º ano; 12º ao 13º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do planejamento estratégico	1º ano; 7º ano; 13º ano	AGEVAP e CEIVAP

Meta:	Elaboração do planejamento estratégico a cada 5 anos e implementar 100% das ações de acordo com planejamento estabelecido, durante o período de implementação do PIRH-PS (15 anos)

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0,5	0,75	1	1	1	0,25	0,5	0,75	1	1	1	0,25	0,5	0,75	1

Indicador:	Situação do planejamento estratégico e do plano tático operacional

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo aprovado

Orçamento CG ANA:	R$ 1.630.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ 815.000	**Orçamento total:**	R$ 2.445.000
Observações	-		
Documentos complementares	FLX-CENT_01		

Ação:	6.2.2.1 - Executar as ações previstas no Plano/Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul
Programa:	6.2.2 - Execução do Programa de Educação Ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ano; 6º ano; 12º ano	Órgãos gestores e CEIVAP
Elaborar o Termo de Referência	1º ano; 6º ano; 12º ano	AGEVAP
Contratar empresa para executar as ações previstas no Plano/Programa de Educação Ambiental	2º ano; 7º ano; 13º ano	AGEVAP
Acompanhar a execução das ações previstas no Plano/Programa de Educação Ambiental	3º ao 15º ano	AGEVAP e CEIVAP

Meta:	Execução das ações do Programa de Educação Ambiental a partir do 3º até o 15° ano de implementação do PIRH-PS, bem como manter as ações já em realização

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da execução das ações do Programa de Educação Ambiental

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído e empresa contratada	Programa/Plano de Educação Ambiental em execução	empresa contratada e Programa/Plano de Educação Ambiental em execução (2ª contratação)	empresa contratada e Programa/Plano de Educação Ambiental em execução (3ª contratação)

Orçamento CG ANA:	R$ 4.000.000	**Orçamento transposição:**	R$ -
Orçamento comprometido:	R$ -	**Orçamento total:**	R$ 4.000.000

Observações	-
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Foto: Chapéu D'Uvas, Minas Gerais. Por Ingrid Delgado.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PDRH PS1

O MOP das ações específicas do PDRH PS1 possui 23 ações distribuídas nas seis agendas. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.2.1.2 - Realizar a apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões (convênio IGAM/ANA/UFMG) no CBH PS1
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IGAM para a realização da apresentação do estudo	1º ano	CBH-PS1
Agendar a data do evento de apresentação do estudo	1º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Divulgar o evento de apresentação	2º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Realizar o evento de apresentação do estudo	2º ano	IGAM, CBH-PS1 e AGEVAP
Realizar manifestação após análise dos resultados apresentados	2º ano	CBH-PS1

Meta:	Realização da apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões no dois primeiros anos de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IGAM para que se realize a apresentação do estudo	Data do evento de apresentação agendada	Realização do evento concluída	Manifestação do Comitê após análise dos resultados apresentados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.1.4 - Realizar sensibilização de usuários, visando ampliar o cadastramento de usuários
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar os membros do CBH e do órgão gestor para a participação na reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	CBH-PS1 e IGAM
Definir a pauta da reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	CBH-PS1 e IGAM
Agendar a data da reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP
Realizar o evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP, CBH-PS1 e IGAM

Meta:	Realização de uma campanha a cada 2 anos na vigência do PDRH.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de reuniões/eventos de sensibilização de usuários de recursos hídricos.

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma campanha realizada	2 campanhas realizadas	5 campanhas realizadas	8 campanhas realizadas	10 campanhas realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	As campanhas deverão estar alinhadas com as que são organizadas pelo IGAM; O assunto cadastro de outorga também é tratado nas ações 1.2.1.1 e 1.2.2.1 do CEIVAP.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na bacia
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar os membros da Câmara Técnica para início das discussões sobre a revisão da cobrança	1º ano	CBH-PS1
Enviar manifestação ao IGAM solicitando a capacitação e acompanhamento da revisão da cobrança e PPU junto à Câmara Técnica e Plenária	1º ano	CBH-PS1
Realizar o evento de capacitação sobre cobrança para os membros da Câmara Técnica e plenária	1º ano	AGEVAP, CBH-PS1 e IGAM
Emitir Parecer sobre a revisão da cobrança e do PPU	2º ano	Câmara Técnica do CBH-PS1
Apresentar a proposta de revisão da cobrança e do PPU em plenária	3º ano	Câmara Técnica do CBH-PS1
Aprovar a revisão da cobrança e do PPU em plenária	3º ano	CBH-PS1
Enviar a revisão da cobrança e do PPU para ser implantada pelo IGAM	4º ano	CBH-PS1

Meta:	Revisão e atualização do modelo de cobrança e do PPU

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da Revisão e atualização do modelo de cobrança e do PPU

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Manifestação do comitê ao IGAM solicitando a capacitação e acompanhamento da revisão da cobrança e PPU junto à Câmara Técnica e Plenária	Emissão de Parecer da Câmara Técnica sobre a revisão da cobrança e do PPU	Aprovação da revisão da cobrança e do PPU em plenária	Envio da revisão da cobrança e do PPU para ser implantada pelo IGAM

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Conforme disposto no item de diretrizes para os instrumentos de Gestão, a Gerência de Instrumentos Econômicos de Gestão do IGAM realizou a simulação com a metodologia discutida no CERH-MG e nos GT dos afluentes do rio Grande e do rio Paranaíba (Notas Técnicas disponíveis) e com novos PPU (avaliando a viabilidade de manutenção de uma Agência de Bacia, com base nos valores estimados pela AGEVAP e pelo IGAM). As ações do PDRH, relativas a implantação de uma Unidade Descentralizada estruturada na bacia PS1, consideram estas estimativas de valores que, por sua vez, indicam a necessidade urgente de revisão do mecanismo e valores da cobrança pelo uso da água na bacia.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PDRH
Programa:	1.2.4 - Plano Diretor de Recursos Hídricos
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões com o GT Implementação do Plano	Anualmente	CBH-PS1
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH	Anualmente	AGEVAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH na plenária do CBH	Anualmente	CBH-PS1
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH	Anualmente	AGEVAP

Meta:	Realizar 20 divulgações da situação de implementação do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma divulgação realizada	5 divulgações realizadas	10 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas	20 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A AGEVAP e o GAP deverão elaborar relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH. Esta ação determina a divulgação anual dos resultados dos indicadores do Índice de Implementação dos Planos de Ações (IPA) e do Índice de Suporte à Gestão (ISG). Os indicadores vão compor o Relatório de Monitoramento da Governança da Gestão das Águas de MG; O relatório deverá ser encaminhado ao IGAM, sempre no mês de janeiro, sendo este referente ao ano anterior.
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.1 - Realizar a apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, para o CBH-PS1
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de Acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IGAM para que se realize a apresentação do estudo	1º ano	CBH-PS1
Agendar data do evento de apresentação do estudo	1º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Realizar o evento de apresentação do estudo	2º ano	AGEVAP, CBH-PS1 e IGAM
Realizar manifestação após análise dos resultados apresentados	2º ano	CBH-PS1

Meta:	Realização da apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS1

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS1

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação ao IGAM	Data do evento de apresentação agendada	Realização do evento concluida	Manifestação do Comitê após análise dos resultados apresentados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.2 - Apoiar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água na PS1
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de Acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar a equipe de comunicação para realizar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens	Anualmente do 4º ao 20º ano	CBH-PS1
Realizar divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água conforme procedimentos do Plano de Comunicação	Anualmente do 4º ao 20º ano	CBH-PS1

Meta:	Realização de 17 divulgações dos prazos e procedimentos para o cadastramento das barragens de água na bacia PS1 durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações dos prazos e procedimentos para o cadastramento das barragens de água na bacia PS1

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma divulgação realizada	5 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	17 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação deverá estar integrada com as ações de comunicação do CBH-PS1, Subagenda 6.1 do PDRH.
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.3 - Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS1 auxiliando os usuários que devem realizar os cadastramentos das barragens
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de Acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar o comitê e órgão gestor para a realização da capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS1 e IGAM
Escolher os técnicos que realização as capacitações	1º, 2º e 3º ano	IGAM
Agendar a data da capacitação de multiplicadores estratégicos (primeira quinzena de fevereiro e de agosto de cada ano)	1º, 2º e 3º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	1º, 2º e 3º ano	AGEVAP
Mobilizar os participantes e divulgar o evento de capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS1, IGAM e AGEVAP
Realizar o evento de capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS1, IGAM e AGEVAP

Meta:	Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS1 auxiliando os usuários que deve realizar os cadastramentos das barragens

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Apoio de 6 capacitações de multiplicadores estratégicos que irão atuar na Bacia PS1 auxiliando os usuários que devem realizar os cadastramentos das barragens durante a vigência do PDRH

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	2 apoios realizados	4 apoios realizados	5 apoios realizados	6 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Deverão ser realizados eventos semestrais de capacitação na bacia (o IGAM será responsável pela disponibilização dos técnicos, cabendo aos recursos do CBH, por meio da Entidade Equiparada, a organização da infraestrutura dos eventos, bem como a mobilização dos participantes e coordenação do evento). A capacitação deve ocorrer durante um dia (manhã e tarde) com informações sobre a legislação pertinente e processo de cadastramento pelos meios indicados pelo IGAM. Visando melhor dinâmica, foi sugerido que os participantes sejam divididos em duas turmas de 50 pessoas (nesse caso, serão necessários dois dias seguidos). Será esperado que os multiplicadores sejam representantes das seguintes entidades: Emater, Sindicatos Rurais, Defesa Civil, Prefeituras, ONGs, Epamig, EMBRAPA, ASBRAE, ANATER, dentre outros. Os eventos ficam indicados para as primeiras quinzenas de fevereiro e agosto de 2021, 2022 e 2023.
Documentos complementares	

Ação:	1.6.1.1 - Realizar seminário com a plenária do CBH-PS1 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização do uso dos recursos hídricos
Programa:	1.6.1 - Fiscalização do uso dos recursos hídricos
Subagenda:	1.6 - Fiscalização
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Encaminhar à Diretoria de Estratégia da Fiscalização da SEMAD, relatório com a indicação das áreas estratégicas para a fiscalização conforme PDRH	1º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Mobilizar o comitê e a Diretoria da Estratégia da Fiscalização da SEMAD para a realização do seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS1 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização /SEMAD
Escolher os técnicos que realizarão a capacitação	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS1 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização /SEMAD
Agendar os seminários com as plenárias do CBH-PS1 (a cada dois anos, à partir do 2º ano, na segunda quinzena de maio)	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Organizar os eventos, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Divulgar o seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Realizar o seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS1 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização / SEMAD
Realizar encaminhamentos/feedback ao CEIVAP	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP

Meta:	Realização de 10 seminários com a plenária do CBH-PS1 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização de uso dos recursos hídricos durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de seminários realizados				
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**	
Nenhum seminário realizado	2 seminários realizados	5 seminários realizados	7 seminários realizados	10 seminários realizados	
Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações	Esta ação compreende a realização, a cada dois anos, à partir de 2022, na segunda quinzena de maio, um seminário de um dia com a plenária do CBH-PS1, para tratar dos seguintes temas: Apresentação dos resultados da fiscalização dos últimos dois anos (período equivalente ao Plano de Fiscalização); Informações de como proceder em caso de denúncias - Canal 155; Coletar contribuições para o Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização do próximo biênio (será utilizado o recorte regional do Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização do biênio anterior para subsidiar a discussão e as contribuições). Este item deve ser o principal foco do seminário. O objetivo do seminário é informar os conselheiros e coletar contribuições para aprimorar o Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização, não caberá ao CBH-PS1 aprovar o Diagnóstico Ambiental ou Plano de Fiscalização.				
Documentos complementares					

Ação:	1.7.1.1 - Informar à SEMAD (Assessoria de Gestão Regional - ASGER) os resultados do PDRH-PS1 relativos aos itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar relatório indicando itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais e a minuta do ofício a ser encaminhada à SEMAD	1º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Aprovar relatório e o ofício a ser encaminhado à SEMAD	1º ano	CBH-PS1
Enviar o ofício à SEMAD	1º ano	CBH-PS1

Meta:	Encaminhar ofício à SEMAD

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Status do envio do ofício

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Ofício não enviado	Ofício em elaboração	Minuta do ofício elaborada	minuta do ofício aprovada pelo CBH	Ofício enviado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.7.1.2 - Promover a participação de membros do CBH-PS1 em eventos e reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Acompanhar a agenda de eventos da URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	CBH-PS1 e AGEVAP
Realizar a inscrição dos membros do CBH nos eventos da URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	AGEVAP
Participar dos eventos da URC – Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	CBH-PS1

Meta:	Participação de membros do CBH-PS1 em 20 eventos ou reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de participações ou eventos ou reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum participação realizada	5 participações realizadas	10 participações realizadas	15 participações realizadas	20 participações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.7.1.3 - Realizar capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS1
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação à Assessoria de Gestão Regional/SEMAD para que se realize capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS1
Mobilizar os membros do CBH para participar da capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada, a ser promovida pela Assessoria de Gestão Regional (ASGER) da SEMAD	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS1 e AGEVAP
Organizar a capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS1, AGEVAP e IGAM
Realizar a capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada	2º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS1, AGEVAP, IGAM e ASGER (SEMAD)

Meta:	Realização da capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS1

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Realização de capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas em plenárias após a posse de novos membros

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma capacitação realizada	1 capacitação realizada	2 capacitações realizada	3 capacitação realizada	5 capacitação realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A proposta desta ação é realizar, na primeira plenária de 2022 e em todas as primeiras plenárias após posse de novos membros, uma capacitação online (fornecida pela Assessoria de Gestão Regional/SEMAD) sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada. Serão abordados temas sobre o papel dos conselheiros, as oportunidades para a gestão de recursos hídricos, informações sobre as ações desenvolvidas e processos monitorados pela Assessoria de Gestão Regional nas Suprams correspondentes à área de abrangência da Circunscrição Hidrográfica (CH). Esta ação, então, deverá ocorrer sempre que houver recomposição da Diretoria dos comitês (dois em dois anos), para alinhamento com os novos representantes e atualização das informações do Painel. Os membros da URC deverão ser convidados a participar de todas as reuniões plenárias do CBH.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação, Manutenção e melhoria da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Implantar os pontos identificados como estratégicos pelo PDRH e iniciar o monitoramento	1º ano	IGAM
Elaborar o ofício para envio à Gerência de Monitoramento das Águas (IGAM), solicitando apresentação do relatório de monitoramento anual e dados para inserção no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Enviar o ofício à Gerência de Monitoramento das Águas (IGAM), solicitando apresentação do relatório de monitoramento anual e dados para inserção no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS1
Realizar a apresentação do Relatório anual de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	IGAM
Inserir os dados no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS1 e AGEVAP

Meta:	Oficiar, 7 vezes, os órgãos mantenedores das redes de monitoramento existente quanto a situação da operação do monitoramento quantitativo da água superficial, durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum ofício encaminhado	Implantação dos pontos	2 ofícios encaminhados	5 ofícios encaminhados	7 ofícios encaminhados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	Quando?	Quem?
Elaborar e divulgar o edital de chamamento público	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Selecionar os municípios conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Assinar o acordo de cooperação técnica com o município	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP
Contratar as empresas	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP e CBH-PS1

Meta:	Assinatura de 7 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhum ACT assinado	1 ACT assinado	3 ACT assinados	5 ACT assinados	7 ACT assinados

Orçamento CBH:	R$ 3.612.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 54.912.000

Observações	Esta ação se refere à elaboração de projetos para sistemas de esgotamento sanitário convencionais, alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	3.1.1.2 - Elaborar estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistema de esgotamento sanitário rural
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar o edital de chamamento público	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Selecionar os municípios conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Assinar o acordo de cooperação técnica com o município	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo e obra de sistema de esgotamento sanitário rural	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP
Contratar as empresas	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo e obra do sistema de esgotamento sanitário rural	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP e CBH-PS1

Meta:	Assinatura de 7 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de obras, estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum ACT assinado	1 ACT assinado	3 ACT assinados	5 ACT assinados	7 ACT assinados

Orçamento CBH:	R$ 3.612.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação se refere à elaboração de estudos e projetos para sistemas de esgotamento sanitário e obras rurais. A EMATER deverá ser considerada como um potencial parceiro. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 8 FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	4.1.1.1 - Apoiar na viabilização da criação de RPPNs
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar levantamento de parceiros e fontes de financiamento (Universidades e etc) para apoio ao georreferenciamento das RPPNs localizadas nas áreas prioritárias já apontadas no plano e com foco nas áreas do PRISMA	1º ao 20º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Definir e firmar parcerias com as instituições selecionadas	1º ao 20º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Realizar apoio à implantação ou regularização de RPPNs	1º ao 20º ano	CBH-PS1

Meta:	Apoio na viabilização da criação de 5 RPPNs

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de apoios na viabilização de criação de RPPNs

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	1 apoio realizado	2 apoios realizados	3 apoios realizados	5 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Trata-se de ações do CBH-PS1 que apoiem a implantação ou regularização de RPPNs, a exemplo de apoiar o georreferenciamento das RPPN na área da CH. Ainda com relação à novas RPPNs, as áreas prioritárias para sua implantação são aquelas indicadas como sujeitas à restrição de uso por balanço hídrico crítico ou indicadas no mapa de áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável disponibilizado pelo IEF.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.1.2 - Realizar seminário explicativo sobre RPPNs
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IEF solicitando participação no seminário	1º ano	CBH-PS1
Confirmar a participação no Seminário	1º ano	IEF
Agendar a data do seminário	2º ano	AGEVAP
Organizar o seminário, mobilizar os participantes, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Enviar os convites aos proprietários de propriedades rurais que se encontram nas áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável e nas áreas sujeitas à restrição de uso devido ao balanço hídrico crítico	2º ano	CBH-PS1 e IEF
Realizar o seminário	2º ano	CBH-PS1, AGEVAP e IEF

Meta:	Realização de um seminário explicativo sobre RPPNs entre 1º e 4º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do seminário explicativo sobre RPPNs

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IEF solicitando participação no seminário	Confirmação de participação do IEF	Envio dos convites aos interessados	Seminário realizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação consiste em organizar uma reunião/workshop explicativa sobre as RPPN para os proprietários de propriedades rurais que se encontram nas áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável e nas áreas sujeitas à restrição de uso devido ao balanço hídrico crítico, mas ainda não possuem RPPN. A reunião deverá ser conduzida por técnicos do IEF e poderá contar com a presença de proprietários que já possuem RPPN e queiram compartilhar a sua experiência. (Considerar a possibilidade de evento online).
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.1 - Realizar capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da PS1
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IEF solicitando a capacitação	2º ano	CBH-PS1
Confirmar a participação do IEF na capacitação	2º ano	IEF
Agendar a data e definir público alvo da capacitação	2º ano	AGEVAP
Organizar a capacitação, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	3º ano	AGEVAP
Divulgar a capacitação e enviar os convites ao público alvo	3º ano	CBH-PS1, AGEVAP e IEF
Realizar a capacitação	3º ano	CBH-PS1, AGEVAP e IEF

Meta:	Realização da capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da bacia PS1, entre 2º e 5º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da capacitação dos multiplicadores que deverão atuar no PRA

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IEF solicitando a capacitação	Confirmação de participação do IEF	Capacitação agendada	Capacitação realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O evento de capacitação de multiplicadores para apoiar o PRA deverá contar com apoio técnico do IEF e organização a cargo da Entidade Equiparada e CBH PS1.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.2 - Apoiar a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na PS1
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar levantamento de parceiros e fontes de financiamento (Universidades e etc) para apoio à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais (CAR) até 4 módulos fiscais	Anualmente	CBH-PS1 e AGEVAP
Definir e firmar parcerias com as instituições selecionadas	Anualmente	CBH-PS1 e AGEVAP
Realizar apoio à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais	Anualmente	CBH-PS1

Meta:	Realização de 40 apoios à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na bacia PS1 durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de apoios a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na bacia PS1

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	10 apoios realizados	20 apoios realizados	30 apoios realizados	40 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	Anexo 4: - Mapa de Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal, segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais; - Mapa de Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal, segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.

Ação:	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	Quando?	Quem?
Mobilizar o comitê e a Unidade Regional Colegiada (URC) para a realização do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS1 e URC
Selecionar os técnicos que participarão do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS1 e URC
Agendar a data do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP
Divulgar o seminário	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP
Realizar o seminário	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS1, AGEVAP e URC

Meta:	Realização de 5 eventos de discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural, durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de eventos de discussão sobre ordenamento territorial realizados

0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhum evento realizado	1 evento realizado	2 eventos realizados	3 eventos realizados	5 eventos realizados

Orçamento CBH:	R$ 0	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ 0	**Orçamento Setorial:**	R$ 0

Observações	Esta ação deverá ser realizada em articulação com as ações da subagenda 6.1 do PDRH, relativa a políticas públicas ambientais regionais e a atuação da Unidade Regional Colegiada.
Documentos complementares	

Ação:	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e publicar o Edital de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa	1º ao 2º ano; 6º ao 7º ano; 11º ao 12º ano; 16º ao 17º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PDRH	3 ao 5º ano; 8 ao 10º ano; 13º ao 15º ano; 18º ao 20º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Apresentar os resultados das pesquisas desenvolvidas no âmbito da ação	Ao fim de cada pesquisa	Universidade e pesquisadores

Meta:	Formalização de 10 instrumentos na vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de instrumentos formalizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum instrumento formalizado	2 instrumentos formalizads	5 instrumentos formalizados	8 instrumentos formalizados	10 instrumentos formalizados

Orçamento CBH:	R$ 1.000.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Nesta ação está incluída a publicação de Editais de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa, com o objetivo de formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PDRH. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	5.1.1.2 - Realizar evento de comunicação com as Universidades e outras instituições de ensino com vistas a divulgação/explicação dos editais de chamamento para a produção de conhecimento técnico científico
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Agendar a data do evento e definir como será realizada a comunicação com as Universidades e instituições de ensino	2º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Divulgar o evento	3º ano	CBH-PS1 e AGEVAP
Enviar o convite do evento às universidades e instituições de ensino	3º ano	AGEVAP
Realizar o evento	3º ano	CBH-PS1 e AGEVAP

Meta:	Realização do evento de comunicação com universidades e outras instituições de ensino entre o 1º e 3º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do evento com universidades e outras instituições de ensino

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	1 reunião para tratar da organização do evento realizada	Pelo menos 3 reuniões para tratar da organização do evento realizadas	Convite do evento enviado às universidades e instituições de ensino	Evento realizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	6.1.1.1 - Elaborar um plano de comunicação que oriente as ações de comunicação e marketing do CBH-PS1
Programa:	6.1.1 - Plano de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o termo de referência	2º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do Plano de Comunicação	3º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do Plano de Comunicação	4º ano	AGEVAP e CBH-PS1
Apresentar o Plano de Comunicação ao comitê	5º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração do plano de comunicação social

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Plano de Comunicação Social

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Termo de referência concluído	Empresa contratada e plano em elaboração	Plano concluído	Plano apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ 228.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	No escopo do plano de comunicação deverão estar previstos: a divulgação de ações relacionadas a fiscalização, cadastramento de barragens de água, cadastro de usuários, estudos relacionados aos recursos hídricos desenvolvidos da área da bacia (e principalmente divulgados em anais de eventos científicos como o Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul). Deverão também estar previstas as expedições periódicas à bacia com vistas a "interiorização" e divulgação das ações do CBH, a exemplo de ações já em realização por parte do CBH e Entidade Equiparada. As ações de comunicação poderão ser realizadas com apoio das Universidades locais.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

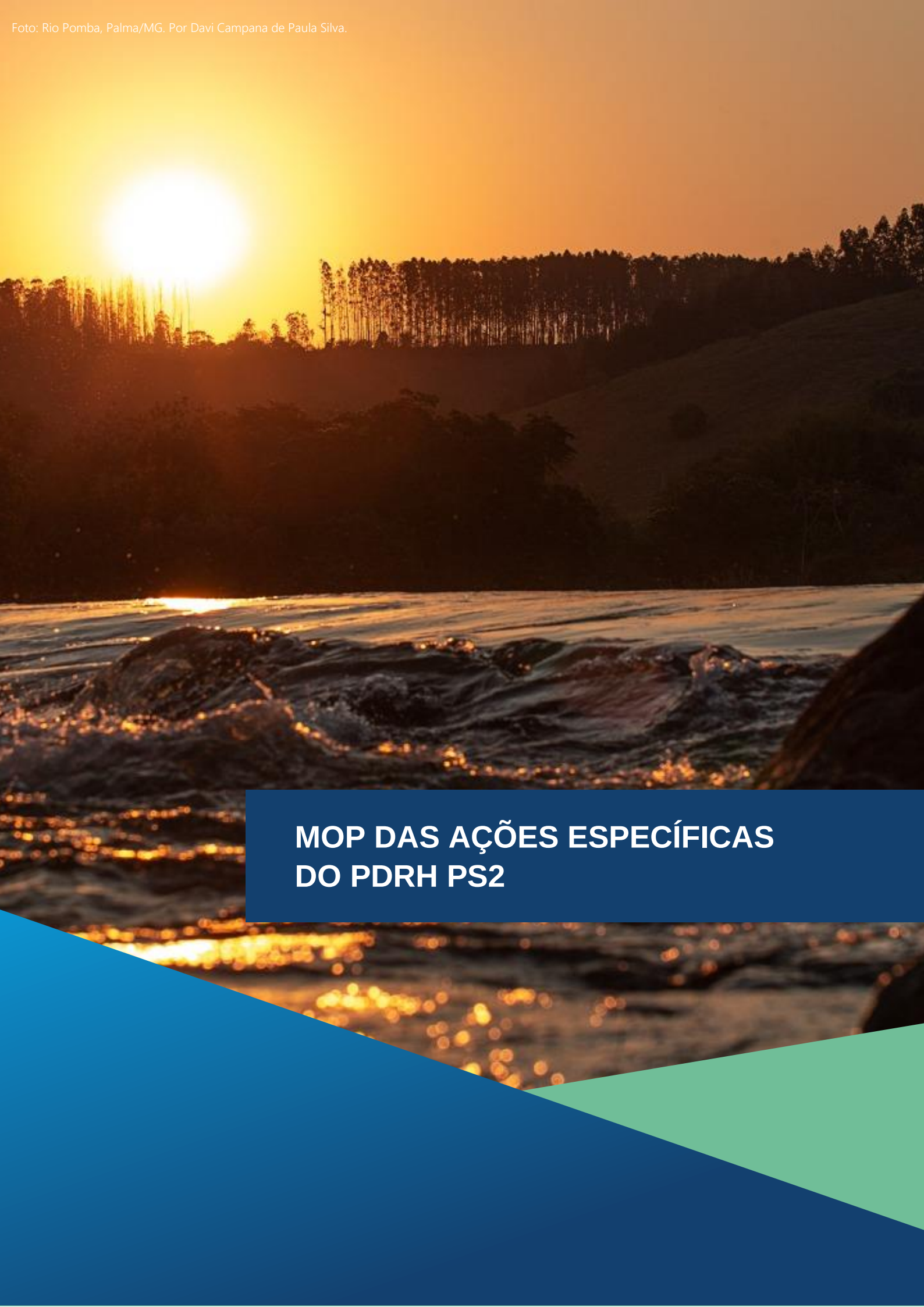


Foto: Rio Pomba, Palma/MG. Por Davi Campana de Paula Silva.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PDRH PS2

O MOP das ações específicas do PDRH PS2 possui 23 ações distribuídas nas seis agendas. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.2.1.2 - Realizar a apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões (convênio IGAM/ANA/UFMG) no CBH PS2
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IGAM para a realização da apresentação do estudo	1º ano	CBH-PS2
Agendar a data do evento de apresentação do estudo	1º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Divulgar o evento de apresentação	2º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Realizar o evento de apresentação do estudo	2º ano	IGAM, CBH-PS2 e AGEVAP
Realizar manifestação após análise dos resultados apresentados	2º ano	CBH-PS2

Meta:	Realização da apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões no dois primeiros anos de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da apresentação do Estudo de Regionalização de Vazões

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IGAM para que se realize a apresentação do estudo	Data do evento de apresentação agendada	Realização do evento concluída	Manifestação do Comitê após análise dos resultados apresentados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.1.4 - Realizar sensibilização de usuários, visando ampliar o cadastramento de usuários
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar os membros do CBH e do órgão gestor para a participação na reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	CBH-PS2 e IGAM
Definir a pauta da reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	CBH-PS2 e IGAM
Agendar a data da reunião/evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP
Realizar o evento de sensibilização de usuários	2º, 4º, 6º, 8º, 10º, 12º, 14º, 16º e 18º ano	AGEVAP, CBH-PS2 e IGAM

Meta:	Realização de uma campanha a cada 2 anos na vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de campanhas realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma campanha realizada	2 campanhas realizadas	5 campanhas realizadas	8 campanhas realizadas	10 campanhas realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	As campanhas deverão estar alinhadas com as que são organizadas pelo IGAM; O assunto cadastro de outorga também é tratado nas ações 1.2.1.1 e 1.2.2.1 do CEIVAP.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PDRH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na bacia
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar os membros da Câmara Técnica para início das discussões sobre a revisão da cobrança	1º ano	CBH-PS2
Enviar manifestação ao IGAM solicitando a capacitação e acompanhamento da revisão da cobrança e PPU junto à Câmara Técnica e Plenária	1º ano	CBH-PS2
Realizar o evento de capacitação sobre cobrança para os membros da Câmara Técnica e plenária	1º ano	AGEVAP, CBH-PS2 e IGAM
Emitir Parecer sobre a revisão da cobrança e do PPU	2º ano	Câmara Técnica do CBH-PS2
Apresentar a proposta de revisão da cobrança e do PPU em plenária	3º ano	Câmara Técnica do CBH-PS2
Aprovar a revisão da cobrança e do PPU em plenária	3º ano	CBH-PS2
Enviar a revisão da cobrança e do PPU para ser implantada pelo IGAM	4º ano	CBH-PS2

Meta:	Revisão e atualização do modelo de cobrança e do PPU

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da Revisão e atualização do modelo de cobrança e do PPU

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Manifestação do comitê ao IGAM solicitando a capacitação e acompanhamento da revisão da cobrança e PPU junto à Câmara Técnica e Plenária	Emissão de Parecer da Câmara Técnica sobre a revisão da cobrança e do PPU	Aprovação da revisão da cobrança e do PPU em plenária	Envio da revisão da cobrança e do PPU para ser implantada pelo IGAM

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Conforme disposto no item de diretrizes para os instrumentos de Gestão, a Gerência de Instrumentos Econômicos de Gestão do IGAM realizou a simulação com a metodologia discutida no CERH-MG e nos GT dos afluentes do rio Grande e do rio Paranaíba (Notas Técnicas disponíveis) e com novos PPU (avaliando a viabilidade de manutenção de uma Agência de Bacia, com base nos valores estimados pela AGEVAP e pelo IGAM). As ações do PDRH, relativas a implantação de uma Unidade Descentralizada estruturada na bacia PS2, consideram estas estimativas de valores que, por sua vez, indicam a necessidade urgente de revisão do mecanismo e valores da cobrança pelo uso da água na bacia.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PDRH
Programa:	1.2.4 - Plano Diretor de Recursos Hídricos
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões com o GT Implementação do Plano	Anualmente	CBH-PS2
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH	Anualmente	AGEVAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH na plenária do CBH	Anualmente	CBH-PS2
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH	Anualmente	AGEVAP

Meta:	Realizar 20 divulgações da situação de implementação do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de divulgações realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma divulgação realizada	5 divulgações realizadas	10 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas	20 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A AGEVAP e o GAP deverão elaborar relatório de situação anual acerca da implementação do PDRH. Esta ação determina a divulgação anual dos resultados dos indicadores do Índice de Implementação dos Planos de Ações (IPA) e do Índice de Suporte à Gestão (ISG). Os indicadores vão compor o Relatório de Monitoramento da Governança da Gestão das Águas de MG. O relatório deverá ser encaminhado ao IGAM, sempre no mês de janeiro, sendo este referente ao ano anterior.
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.1 - Realizar a apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, para o CBH-PS2
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IGAM para que se realize a apresentação do estudo	1º ano	CBH-PS2
Agendar data do evento de apresentação do estudo	1º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Realizar o evento de apresentação do estudo	2º ano	AGEVAP, CBH-PS2 e IGAM
Realizar manifestação após análise dos resultados apresentados	2º ano	CBH-PS2

Meta:	Realização da apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS2

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da apresentação dos resultados do estudo de mapeamento das barragens de água promovido pelo IGAM, no CBH-PS2

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação ao IGAM	Data do evento de apresentação agendada	Realização do evento concluída	Manifestação do Comitê após análise dos resultados apresentados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.2 - Apoiar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água na PS2
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar a equipe de comunicação para realizar a divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens	Anualmente do 4º ao 20º ano	CBH-PS2
Realizar divulgação dos prazos e procedimentos para cadastramento das barragens de água conforme procedimentos do Plano de Comunicação	Anualmente do 4º ao 20º ano	CBH-PS2

Meta:	Realização de 17 divulgações dos prazos e procedimentos para o cadastramento das barragens de água na bacia PS2 durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações dos prazos e procedimentos para o cadastramento das barragens de água na bacia PS2

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma divulgação realizada	5 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	17 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação deverá estar integrada com as ações de comunicação do CBH-PS2, Subagenda 6.1 do PDRH.
Documentos complementares	

Ação:	1.5.1.3 - Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS2 auxiliando os usuários que devem realizar os cadastramentos das barragens
Programa:	1.5.1 - Barragens de acumulação de água para usos múltiplos
Subagenda:	1.5 - Barragens de acumulação de Água
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar o comitê e orgão gestor para a realização da capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS2 e IGAM
Escolher os técnicos que realização as capacitações	1º, 2º e 3º ano	IGAM
Agendar a data da capacitação de multiplicadores estratégicos (primeira quinzena de fevereiro e de agosto de cada ano)	1º, 2º e 3º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	1º, 2º e 3º ano	AGEVAP
Divulgar o evento de capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS2, IGAM e AGEVAP
Realizar o evento de capacitação	1º, 2º e 3º ano	CBH-PS2, IGAM e AGEVAP

Meta:	Apoiar a capacitação de multiplicadores estratégicos que irão atuar na PS2 auxiliando os usuários que deve realizar os cadastramentos das barragens

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Apoio de 6 capacitações de multiplicadores estratégicos que irão atuar na Bacia PS2 auxiliando os usuários que devem realizar os cadastramentos das barragens durante a vigência do PDRH

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	2 apoios realizados	4 apoios realizados	5 apoios realizados	6 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Deverão ser realizados eventos semestrais de capacitação na bacia (o IGAM será responsável pela disponibilização dos técnicos, cabendo aos recursos do CBH, por meio da Entidade Equiparada, a organização da infraestrutura dos eventos, bem como a mobilização dos participantes e coordenação do evento). A capacitação deve ocorrer durante um dia (manhã e tarde) com informações sobre a legislação pertinente e processo de cadastramento pelos meios indicados pelo IGAM. Visando melhor dinâmica, foi sugerido que os participantes sejam divididos em duas turmas de 50 pessoas (nesse caso, serão necessários dois dias seguidos). Será esperado que os multiplicadores sejam representantes das seguintes entidades: Emater, Sindicatos Rurais, Defesa Civil, Prefeituras, ONGs, Epamig, EMBRAPA, ASBRAE, ANATER, dentre outros. Os eventos ficam indicados para as primeiras quinzenas de fevereiro e agosto de 2022, 2023 e 2024.
Documentos complementares	

Ação:	1.6.1.1 - Realizar seminário com a plenária do CBH-PS2 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização do uso dos recursos hídricos
Programa:	1.6.1 - Fiscalização do uso dos recursos hídricos
Subagenda:	1.6 - Fiscalização
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Encaminhar à Diretoria de Estratégia da Fiscalização da SEMAD, relatório com a indicação das áreas estratégicas para a fiscalização conforme PDRH	1º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Mobilizar o comitê e a Diretoria de Estratégia da Fiscalização da SEMAD para a realização do seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS2 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização /SEMAD
Escolher os técnicos que realizarão a capacitação	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS2 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização /SEMAD
Agendar os seminários com as plenárias do CBH-PS2 (a cada dois anos, à partir do 2º ano, na segunda quinzena de maio)	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Organizar os eventos, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Divulgar o seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP
Realizar o seminário	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	CBH-PS2 e Diretoria de Estratégia da Fiscalização /SEMAD
Realizar encaminhamentos e feedback ao CEIVAP	1º, 3º, 5º, 7º, 9º, 11º, 13º, 15º, 17º e 19º ano	AGEVAP

Meta:	Realização de 10 seminários com a plenária do CBH-PS2 com vistas a apresentar resultados e debater assuntos relacionados a fiscalização de uso dos recursos hídricos durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de seminários realizados

0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhum seminário realizado	2 seminários realizados	5 seminários realizados	7 seminários realizados	10 seminários realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação compreende a realização, a cada dois anos, à partir de 2022, na segunda quinzena de maio, um seminário de um dia com a plenária do CBH-PS2, para tratar dos seguintes temas: Apresentação dos resultados da fiscalização dos últimos dois anos (período equivalente ao Plano de Fiscalização); Informações de como proceder em caso de denúncias - Canal 155; Coletar contribuições para o Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização do próximo biênio (será utilizado o recorte regional do Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização do biênio anterior para subsidiar a discussão e as contribuições). Este item deve ser o principal foco do seminário. O objetivo do seminário é informar os conselheiros e coletar contribuições para aprimorar o Diagnóstico Ambiental do Plano de Fiscalização, não caberá ao CBH-PS2 aprovar o Diagnóstico Ambiental ou Plano de Fiscalização.
Documentos complementares	

Ação:	1.7.1.1 - Informar à SEMAD (Assessoria de Gestão Regional - ASGER) os resultados do PDRH-PS2 relativos a itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar relatório indicando itens que possam instruir políticas públicas ambientais regionais e a minuta do ofício a ser encaminhada à SEMAD	1º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Aprovar relatório e o ofício a ser encaminhado à SEMAD	1º ano	CBH-PS2
Enviar o ofício à SEMAD	1º ano	CBH-PS2

Meta:	Encaminhar ofício à SEMAD

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25 0,5 0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Status do envio do ofício

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Ofício não enviado	Ofício em elaboração	Minuta do ofício elaborada	minuta do ofício aprovada pelo CBH	Ofício enviado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.7.1.2 - Promover a participação de membros do CBH-PS2 em eventos e reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Acompanhar a agenda de eventos da URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	CBH-PS2 e AGEVAP
Realizar a inscrição dos membros do CBH nos eventos da URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	AGEVAP
Participar dos eventos da URC – Unidade Regional Colegiada da SEMAD	Anualmente	CBH-PS2

Meta:	Participação de membros do CBH-PS2 em 20 eventos ou reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da Semad durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de participações ou eventos ou reuniões promovidas pela URC - Unidade Regional Colegiada da SEMAD

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum participação realizada	5 participações realizadas	10 participações realizadas	15 participações realizadas	20 participações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.7.1.3 - Realizar capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS2
Programa:	1.7.1 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Subagenda:	1.7 - Políticas Públicas Ambientais Regionais
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação à Assessoria de Gestão Regional/SEMAD para que se realize capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS2
Mobilizar os membros do CBH para participar da capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada, a ser promovida pela Assessoria de Gestão Regional (ASGER) da SEMAD	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS2 e AGEVAP
Organizar a capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada	1º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS2, AGEVAP e IGAM
Realizar a capacitação online sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada	2º ano e todos os anos que houver posse de novos membros do CBH	CBH-PS2, AGEVAP, IGAM e ASGER (SEMAD)

Meta:	Realização da capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas para os membros da plenária do CBH PS2

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Realização de capacitação sobre as Unidades Regionais Colegiadas em plenárias após a posse de novos membros

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma capacitação realizada	1 capacitação realizada	2 capacitações realizada	3 capacitação realizada	5 capacitação realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A proposta desta ação é realizar, na primeira plenária de 2022 e em todas as primeiras plenárias após posse de novos membros, uma capacitação online (promovida pela Assessoria de Gestão Regional/ SEMAD) sobre as Unidades Regionais Colegiadas e a política pública ambiental regionalizada. Serão abordados temas sobre o papel dos conselheiros, as oportunidades para a gestão de recursos hídricos, informações sobre as ações desenvolvidas e processos monitorados pela Assessoria de Gestão Regional nas Suprams correspondentes à área de abrangência da Circunscrição Hidrográfica (CH). Esta ação, então, deverá ocorrer sempre que houver recomposição da Diretoria dos comitês (dois em dois anos), para alinhamento com os novos representantes e atualização das informações do Painel. Os membros da URC deverão ser convidados a participar de todas as reuniões plenárias do CBH.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação, Manutenção e melhoria da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Implantar os pontos identificados como estratégicos pelo PDRH e iniciar o monitoramento	1º ano	IGAM
Elaborar o ofício para envio à Gerência de Monitoramento das Águas (IGAM), solicitando apresentação do relatório de monitoramento anual e dados para inserção no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Enviar o ofício à Gerência de Monitoramento das Águas (IGAM), solicitando apresentação do relatório de monitoramento anual e dados para inserção no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS2
Realizar a apresentação do relatório anual de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	IGAM
Inserir os dados no SIGA	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	CBH-PS2 e AGEVAP

Meta:	Oficialização, 7 vezes, aos órgãos mantenedores das redes de monitoramento existente quanto a situação da operação do monitoramento quantitativo da água superficial, durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum ofício encaminhado	Implantação dos pontos	2 ofícios encaminhados	5 ofícios encaminhados	7 ofícios encaminhados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar o edital de chamamento público	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Selecionar os municípios conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Assinar o acordo de cooperação técnica com o município	1º, 4º, 7º, 10º, 13º, 16º e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP
Contratar as empresas	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º, 17º e 20º ano	AGEVAP e CBH-PS2

Meta:	Assinatura de 7 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum ACT assinado	1 ACT assinado	3 ACT assinados	5 ACT assinados	7 ACT assinados

Orçamento CBH:	R$ 3.612.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 75.096.000

Observações	Esta ação se refere à elaboração de projetos para sistemas de esgotamento sanitário convencionais, alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	3.1.1.2 - Elaborar estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistema de esgotamento sanitário rural
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar o edital de chamamento público	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Selecionar os municípios conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Assinar o acordo de cooperação técnica com o município	2º, 5º, 8º, 11º, 14º e 17º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo e obra de sistema de esgotamento sanitário rural	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP
Contratar as empresas	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo e obra do sistema de esgotamento sanitário rural	3º, 6º, 9º, 12º, 15º e 18º ano	AGEVAP e CBH-PS2

Meta:	Assinatura de 7 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de obras, estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum ACT assinado	1 ACT assinado	3 ACT assinados	5 ACT assinados	7 ACT assinados

Orçamento CBH:	R$ 3.612.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação se refere à elaboração de estudos e projetos para sistemas de esgotamento sanitário e obras rurais. A EMATER deverá ser considerada como um potencial parceiro. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PDRH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 9 FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	4.1.1.1 - Apoiar na viabilização da criação de RPPNs
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar levantamento de parceiros e fontes de financiamento (Universidades e etc) para apoio ao georreferenciamento das RPPNs localizadas nas áreas prioritárias já apontadas no plano e com foco nas áreas do PRISMA	1º ao 20º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Definir e firmar parcerias com as instituições selecionadas	1º ao 20º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Realizar apoio à implantação ou regularização de RPPNs	1º ao 20º ano	CBH-PS2

Meta:	Apoio na viabilização da criação de 5 RPPNs

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de apoios na viabilização de criação de RPPNs

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	1 apoio realizado	2 apoios realizados	3 apoios realizados	5 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Trata-se de ações do CBH-PS2 que apoiem a implantação ou regularização de RPPNs, a exemplo de apoiar o georreferenciamento das RPPN na área da CH, entre outros. Ainda com relação à novas RPPNs, as áreas prioritárias para sua implantação são aquelas indicadas como sujeitas à restrição de uso por balanço hídrico crítico ou indicadas no mapa de áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável disponibilizado pelo IEF e conforme PDRH.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.1.2 - Realizar seminário explicativo sobre RPPNs
Programa:	4.1.1 - Unidades de Conservação (UCs)
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IEF solicitando participação no seminário	1º ano	CBH-PS2
Confirmar a participação do IEF no Seminário	1º ano	IEF
Agendar a data do seminário	2º ano	AGEVAP
Organizar o seminário, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Enviar os convites aos proprietários de propriedades rurais que se encontram nas áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável e nas áreas sujeitas à restrição de uso devido ao balanço hídrico crítico	2º ano	CBH-PS2 e IEF
Realizar o seminário	2º ano	CBH-PS2, AGEVAP e IEF

Meta:	Realização de um seminário explicativo sobre RPPNs entre 1º e 4º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do seminário explicativo sobre RPPNs

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IEF solicitando participação no seminário	Confirmação de participação do IEF	Envio dos convites aos interessados	Seminário realizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação consiste em organizar uma reunião/workshop explicativa sobre as RPPN para os proprietários de propriedades rurais que se encontram nas áreas prioritárias para expansão de UC de uso sustentável e nas áreas sujeitas à restrição de uso devido ao balanço hídrico crítico, mas ainda não possuem RPPN. A reunião deverá ser conduzida por técnicos do IEF e poderácontar com a presença de proprietários que já possuem RPPN e queiram compartilhar a sua experiência. (Considerar a possibilidade de evento online).
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.1 - Realizar capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da PS2
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Enviar manifestação ao IEF solicitando a capacitação	2º ano	CBH-PS2
Confirmar a participação do IEF na capacitação	2º ano	IEF
Agendar a data e definir público alvo da capacitação	2º ano	AGEVAP
Organizar a capacitação, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	3º ano	AGEVAP
Divulgar a capacitação e enviar os convites ao público alvo	3º ano	CBH-PS2, AGEVAP e IEF
Realizar a capacitação	3º ano	CBH-PS2, AGEVAP e IEF

Meta:	Realização da capacitação com vistas a atuação qualificada dos multiplicadores que deverão atuar no PRA - Programa de Regularização Ambiental na área da bacia PS2, entre 2º e 5º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da capacitação dos multiplicadores que deverão atuar no PRA

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Envio de manifestação do comitê ao IEF solicitando a capacitação	Confirmação de participação do IEF	Capacitação agendada	Capacitação realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O evento de capacitação de multiplicadores para apoiar o PRA deverá contar com apoio técnico do IEF e organização a cargo da Entidade Equiparada e CBH PS2.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.2 - Apoiar a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na PS2
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar levantamento de parceiros e fontes de financiamento (Universidades e etc) para apoio à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais (CAR) até 4 módulos fiscais	Anualmente	CBH-PS2 e AGEVAP
Definir e firmar parcerias com as instituições selecionadas	Anualmente	CBH-PS2 e AGEVAP
Realizar apoio à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais	Anualmente	CBH-PS2

Meta:	Realização de 40 apoios a retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na bacia PS2 durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de apoios à retificação dos Cadastros Ambientais Rurais com até 4 módulos fiscais na bacia PS2

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum apoio realizado	10 apoios realizados	20 apoios realizados	30 apoios realizados	40 apoios realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	Anexo 4: - Mapa de Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal, segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais; - Mapa de Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal, segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.

Ação:	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural
Programa:	4.1.2 - Ações de planejamento das intervenções
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	Quando?	Quem?
Mobilizar o comitê e a Unidade Regional Colegiada (URC) para a realização do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS2 e URC
Selecionar os técnicos que participarão do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS2 e URC
Agendar a data do evento	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP
Divulgar o seminário	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Realizar o seminário	3º, 7º, 11º, 15º, e 19º ano	CBH-PS2, AGEVAP e URC

Meta:	Realização de 5 eventos de discussão sobre o ordenamento territorial, expansão urbana e condições de manejo do solo em área rural, durante a vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de eventos de discussão sobre ordenamento territorial realizados

0	0,25	0,5	0,75	1
Nenhum evento realizado	1 evento realizado	2 eventos realizados	3 eventos realizados	5 eventos realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação deverá ser realizada em articulação com as ações da subagenda 6.1 do PDRH, relativa a políticas públicas ambientais regionais e a atuação da Unidade Regional Colegiada.
Documentos complementares	

Ação:	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e publicar o Edital de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa	1º ao 2º ano; 6º ao 7º ano; 11º ao 12º ano; 16º ao 17º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PDRH	3 ao 5º ano; 8º ao 10º ano; 13º ao 15º ano; 18º ao 20º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Apresentar os resultados das pesquisas desenvolvidas no âmbito da ação	Ao fim de cada pesquisa	Universidade e pesquisadores

Meta:	Formalização de 5 instrumentos na vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de instrumentos formalizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum instrumento formalizado	1 instrumento formalizado	3 instrumentos formalizados	4 instrumentos formalizados	5 instrumentos formalizados

Orçamento CBH:	R$ 640.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Nesta ação está incluída a publicação de Editais de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa, com o objetivo de formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PDRH. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	5.1.1.2 - Realizar evento de comunicação com as Universidades e outras instituições de ensino com vistas a divulgação/explicação dos editais de chamamento para a produção de conhecimento técnico científico
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Agendar a data do evento e definir como será realizada a comunicação com as Universidades e instituições de ensino	2º ano	AGEVAP
Organizar o evento, mobilizar os participantes, realizar as inscrições, providenciar estrutura e coffee break (quando presencial) e apoiar tecnicamente	2º ano	AGEVAP
Divulgar o evento	3º ano	CBH-PS2 e AGEVAP
Enviar o convite do evento às universidades e instituições de ensino	3º ano	AGEVAP
Realizar o evento	3º ano	CBH-PS2 e AGEVAP

Meta:	Realização do evento de comunicação com universidades e outras instituições de ensino entre o 1º e 3º ano de vigência do PDRH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do evento com universidades e outras instituições de ensino

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	1 reunião para tratar da organização do evento realizada	Pelo menos 3 reuniões para tratar da organização do evento realizadas	Convite do evento enviado às universidades e instituições de ensino	Evento realizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	6.1.1.1 - Elaborar um plano de comunicação que oriente as ações de comunicação e marketing do CBH-PS2
Programa:	6.1.1 - Plano de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o termo de referência	2º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do Plano de Comunicação	3º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do Plano de Comunicação	4º ano	AGEVAP e CBH-PS2
Apresentar o Plano de Comunicação ao comitê	5º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração do plano de comunicação social

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Plano de Comunicação Social

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhuma atividade realizada	Termo de referência concluído	Empresa contratada e plano em elaboração	Plano concluído	Plano apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ 228.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	No escopo do plano de comunicação deverão estar previstos: a divulgação de ações relacionadas a fiscalização, cadastramento de barragens de água, cadastro de usuários, estudos relacionados aos recursos hídricos desenvolvidos da área da bacia (e principalmente divulgados em anais de eventos científicos como o Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul). Deverão também estar previstas as expedições periódicas na bacia com vistas a "interiorização" e divulgação das ações do CBH, a exemplo de ações já em realização por parte do CBH e Entidade Equiparada. As ações de comunicação poderão ser realizadas com apoio das Universidades locais.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Foto: Rio Paraíba do Sul, Volta Redonda/RJ. Acervo Comitê Médio Paraíba do Sul.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH MPS

O MOP das ações específicas do PBH MPS possui 16 ações distribuídas nas agendas 1, 2, 3, 5 e 6. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.2.1.2 - Divulgar dados e informações referentes à outorga dos recursos hídricos na RH III
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Solicitar dados aos INEA	Anualmente	CBH-MPS
Realizar tratamento dos dados recebidos	Anualmente	AGEVAP
Realizar divulgação de dados e informações sobre outorga	Anualmente	CBH-MPS

Meta:	Realização de 15 divulgações de dados e informações referentes ao tema outorga na vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações referente ao tema outorga

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar discussões sobre o estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	1º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Realizar discussões sobre a avaliação e proposição de aperfeiçoamento da parcela de lançamento e consumo na metodologia da cobrança	2º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Elaborar e apresentar a minuta da resolução ao órgão gestor	2º ano	CBH-MPS
Analisar e validar a Resolução	3º ano	CERHI
Publicar a Resolução	3º ano	CBH-MPS

Meta:	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da cobrança propostas pelo comitê até o 3º ano de implementação do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da elaboração e publicação de resolução			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	meta do CG para 2021 cumprida	meta do CG para 2022 cumprida	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.2.2.2 - Divulgar dados e informações referentes à cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH III
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Solicitar dados aos INEA	Anualmente	CBH-MPS
Realizar tratamento dos dados recebidos	Anualmente	AGEVAP
Realizar divulgação de dados e informações sobre cobrança	Anualmente	CBH-MPS

Meta:	Realização de 15 divulgações de dados e informações referentes ao tema cobrança na vigência do PBH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações referente ao tema cobrança

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH na plenária do CBH	Anualmente	GAP
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP

Meta:	Realizar 15 divulgações da situação de implementação do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de divulgações realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.4.1.2 - Ações emergenciais para eventos críticos em recursos hídricos
Programa:	1.4.2 - Ações emergenciais
Subagenda:	1.4 - Eventos Críticos
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Solicitar ao INEA e à Defesa Civil Estadual informações referentes à ocorrência de eventos críticos na RH Médio Paraíba do Sul e as ações que vem sendo realizadas para mitigar os efeitos dos eventos críticos	Eventualmente	CBH-MPS
Deliberar recurso para apoio às ações que são realizadas para mitigar os efeitos dos eventos críticos relacionados a recursos hídricos na RH Médio Paraíba do Sul	Eventualmente	CBH-MPS
Acompanhar o desenvolvimento das ações dos eventos críticos na RH Médio Paraíba do Sul	Eventualmente	CBH-MPS

Meta:	-														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**

Indicador:	-			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
-	-	-	-	-

Orçamento CBH:	R$ 50.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação será desenvolvida na eventualidade da ocorrência de eventos críticos em recursos hídricos na região hidrográfica. Não estão previstos metas e indicador para ação, devido ao seu caráter de imprevisibilidade.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos - quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e enviar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-MPS
Realizar tratamento dos dados recebidos	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre a rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-MPS
Realizar reuniões junto aos órgãos geradores de informações hidrológicas e de qualidade da água para que se automatize a divulgação das informações	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-MPS, AGEVAP e órgãos gestores

Meta:	Oficiar, 5 vezes, os órgãos mantenedores das redes de monitoramento existente quanto a situação da operação do monitoramento quantitativo da água superficial, durante a vigência do PBH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ofício encaminhado	1º ofício encaminhado	2º ofício encaminhado	3º ofício encaminhado	5º ofício encaminhado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação envolve a incorporação das informações, embora a métrica seja apenas o envio de ofícios.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.2.1 - Desenvolver o Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos
Programa:	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos - quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar e formalizar Grupo de Trabalho para desenvolvimento do Plano de Monitoramento, abrangendo todos os atores pertinentes, especialmente os órgãos gestores	1º ano	CBH-MPS
Realizar reuniões do Grupo de Trabalho	1º ao 3º ano	CBH-MPS e órgãos gestores
Elaborar minuta do Plano de Monitoramento	4º ano	CBH-MPS e órgãos gestores
Aprovar o Plano de Monitoramento no âmbito da plenária do Comitê	4º ano	CBH-MPS
Enviar o Plano de Monitoramento aos órgãos gestores responsáveis	4º ano	CBH-MPS

Meta:	Elaboração do Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos entre o 1º e 4º ano de vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e plano em elaboração	plano concluído	plano apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	2.3.2.2 - Executar o Plano de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos e demais ações de monitoramento
Programa:	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos - quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Definir as ações constantes do Plano de Monitoramento a serem realizadas pelo comitê	1º ano	CBH-MPS e órgãos gestores
Avaliar a rede de monitoramento existente	1º ano	CBH-MPS e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência e realizar a contratação	1º ao 5º ano	AGEVAP
Acompanhar a implementação das ações constantes do Plano de Monitoramento a serem realizadas pelo comitê	a partir da contratação	AGEVAP, CBH-MPS e órgãos gestores

Meta:	Desenvolvimento do Sistema de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos entre o 4º e 7º ano de vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Sistema de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e sistema em implementação	sistema de monitoramento concluído	sistema de monitoramento operando

Orçamento CBH:	R$ 430.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	As discussões do planejamento e possível ampliação serão no âmbito do GT monitoramento.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados conforme Resolução CBH-MPS 103/2021	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-MPS e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS

Meta:	Assinatura de 5 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	2 estudos ou projetos realizados	3 estudos ou projetos realizados	5 estudos ou projetos realizados

Orçamento CBH:	R$ 9.114.068	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 70.362.531

Observações	Esta ação ser refere à elaboração de projetos para sistemas de esgotamento sanitário convencionais, alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanas e, ainda, projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PBH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.1.1.2 - Executar projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e divulgar edital de chamamento público, considerando prioridades para investimento do PBH	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-MPS e prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Acompanhar a execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS

Meta:	Assinatura de 5 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	2 estudos ou projetos realizados	3 estudos ou projetos realizados	5 estudos ou projetos realizados

Orçamento CBH:	R$ 3.274.946	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 327.877.553

Observações	Esta ação ser refere à execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PBH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 e FLX-CENT_02 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e publicar o Edital de Chamamento Público para concessão de auxílio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico	1º ao 2º ano; 4º ao 5º ano; 7º ao 8º ano; 10º ao 11º ano; 13º ao 14º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Formalizar instrumentos com IEs e/ou pesquisadores para produção do conhecimento técnico e científico de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH	3º ano; 6º ano; 9º ano; 12º ano; 15º ano	AGEVAP e CBH-MPS

Meta:	Formalização de 5 instrumentos na vigência do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de instrumentos formalizados														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum instrumento formalizado	1 instrumento formalizado	3 instrumentos formalizados	4 instrumentos formalizados	5 instrumentos formalizados

Orçamento CBH:	R$ 1.200.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Nesta ação está incluída a publicação de Editais de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa, com o objetivo de formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	5.1.2.1 - Realizar a atualização do Atlas de microbacias do Médio Paraíba do Sul
Programa:	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar termo de referência	3º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Contratar empresa para elaboração da atualização do Atlas	3º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração da atualização do Atlas	4º ano	AGEVAP e CBH-MPS
Apresentar o Atlas ao comitê	4º ano	Empresa contratada

Meta:	Realizar 1 atualização do Atlas de Microbacias														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da atualização			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	elaboração de TR	empresa contratada	contrato em andamento	atualização concluída

Orçamento CBH:	R$ 100.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares	FLX-CENT_01				

Ação:	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar as revisões do Plano de Comunicação	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-MPS
Apresentar e aprovar as revisões do Plano de Comunicação na plenária do CBH	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-MPS

Meta:	Realização de 7 revisões do Plano de Ações de Comunicação														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1	1
Indicador:	Número de revisões realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma revisão realizada	1ª revisão realizada e 2ª revisão em andamento	3ª revisão realizada e 4ª revisão em andamento	5ª revisão realizada e 6ª revisão em andamento	7ª revisão realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O objetivo é manter e aprimorar o planejamento da comunicação do CBH. O comitê deverá desenvolver a revisão do Plano em conjunto com a equipe de comunicação da entidade delegatária.
Documentos complementares	

Ação:	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Executar as atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação	Anualmente	AGEVAP e CBH-MPS
Elaborar relatório contendo comprovação da execução das atividades	Anualmente	AGEVAP e CBH-MPS
Apresentar relatório na plenária do CBH	Anualmente	AGEVAP e CBH-MPS

Meta:	Executar 70% das atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de relatórios contendo comprovação da execução de 70% das atividades														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum relatório entregue	4 relatórios entregues	8 relatórios entregues	12 relatórios entregues	15 relatórios entregues

Orçamento CBH:	R$ 300.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Manter e aprimorar a execução de todas as ações pertinentes e inerentes ao processo de comunicação e publicitação das ações do CBH e dos resultados da implementação do PBH.
Documentos complementares	

Ação:	6.2.1.1 - Elaborar o Plano de Educação Ambiental
Programa:	6.2.1 - Programa de Educação ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar CT-EA	1º ano	CBH-MPS
Elaborar o plano de trabalho e as diretrizes para o Plano de Educação Ambiental	1º ano	CT-EA
Elaborar o Plano de Educação Ambiental	2º ao 3º ano	CT-EA
Apresentar e aprovar o Plano de Educação Ambiental na plenária do CBH	4º ano	CT-EA
Divulgar o Plano de Educação Ambiental	5º ano	CT-EA

Meta:	Elaboração do plano de educação ambiental entre o 1° e 4° ano de vigência do PBH

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25 0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Plano de Educação Ambiental			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	diretrizes para o PEA definidas	PEA em elaboração	plano finalizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	6.2.1.2 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos, incluindo as definidas no Plano de Educação Ambiental
Programa:	6.2.1 - Programa de Educação ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar e organizar ações de educação ambiental conforme orientações do Plano de EA	Perene	CT-EA
Realizar ações de educação ambiental	Perene	CT-EA
Apresentar relatório de acompanhamento do Plano de EA na plenária do CBH	Perene	CT-EA

Meta:	Realização de 11 ações de educação ambiental														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de ações de educação ambiental realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum evento realizado	3 ações realizadas	6 ações realizadas	9 ações realizadas	11 ações realizadas

Orçamento CBH:	R$ 700.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações	A periodicidade da apresentação dos relatórios é de acordo com a definição do CBH-MPS.				
Documentos complementares					

Foto: Rio Piabanha. Acervo Comitê Piabanha.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH PIABANHA

O MOP das ações específicas do PBH Piabanha possui 10 ações distribuídas nas agendas 1, 2, 3, 5 e 6. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.2.1.2 - Acompanhar, por meio de reuniões com os órgãos gestores, as atividades de emissão de outorga para a RH-IV
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reunião com os órgãos gestores	Anualmente	CBH-Piabanha, AGEVAP e órgãos gestores
Elaborar e enviar ofício para formalização da solicitação de dados, após a reunião	Anualmente	CBH-Piabanha
Realizar tratamento dos dados recebidos	Anualmente	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre outorga	Anualmente	CBH-Piabanha

Meta:	Realização de 15 divulgações de dados e informações referentes ao tema outorga na vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações referentes ao tema outorga

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na RH-IV, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar discussões sobre o estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	1º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha
Realizar discussões sobre a avaliação e proposição de aperfeiçoamento da parcela de lançamento e consumo na metodologia da cobrança	2º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha
Elaborar e apresentar a minuta da resolução ao órgão gestor	2º ano	CBH-Piabanha
Analisar e validar a Resolução	3º ano	CERHI
Publicar a Resolução	3º ano	CBH-Piabanha

Meta:	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da cobrança propostas pelo comitê até o 3º ano de implementação do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da elaboração e publicação de resolução			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	meta do CG para 2021 cumprida	meta do CG para 2022 cumprida	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH da RH-IV
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	Secretaria Executiva do CBH e GAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH na plenária do CBH	Anualmente	GAP
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	Secretaria Executiva do CBH

Meta:	Realização de 15 divulgações da situação de implementação do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de divulgações realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.4.1.2 - Elaborar estudos de medidas para gerenciamento de riscos de desastres naturais na RH-IV e Projeto/Plano de intervenção e mitigação
Programa:	1.4.1 - Plano de Gerenciamento de Risco
Subagenda:	1.4 - Eventos Críticos
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar Grupo de Trabalho para discussão e acompanhamento de estudo de intervenção e mitigação	5º ano	CBH-Piabanha
Discutir resultados do Plano de Gerenciamento de Riscos para a RH-IV e outros estudos existentes pertinentes	6º ano	Grupo de Trabalho
Realizar consolidação das informações e apresentação de estudo de intervenção e mitigação para órgãos pertinentes	7º ano	Grupo de Trabalho

Meta:	Elaboração do Estudo e do Projeto/Plano de intervenção e mitigação dos desastres naturais

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do Estudo e Projeto/Plano de intervenção e mitigação dos desastres naturais

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência do estudo concluído	empresa contratada, estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O estudo deverá considerar as informações apresentadas no Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul. Dentre as ações a serem realizadas no âmbito deste estudo, destacam-se: - Levantamento de todas as bacias nos limites do Comitê Piabanha que sofrem regularmente com inundações; - Levantamento de históricos de inundações nas bacias a partir de dados pré-existentes nas bases de dados, com profunda investigação e acompanhamento a partir deste momento; -Análise da morfologia, pontos de interferência de estruturas físicas e estado da arte das faixas marginais de proteção dos rios das microbacias acima selecionadas. - Apresentação de Projeto/Plano de intervenção e mitigação das inundações nas microbacias que forem consideradas prioritárias no levantamento da primeira fase.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e enviar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-Piabanha
Realizar tratamento dos dados recebidos	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre a rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-Piabanha
Realizar reuniões junto aos órgãos geradores de informações hidrológicas e de qualidade da água para que se automatize a divulgação das informações	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-Piabanha, AGEVAP e órgãos gestores

Meta:	Oficialização, 5 vezes, aos órgãos mantenedores das redes de monitoramento existente quanto a situação da operação do monitoramento quantitativo da água superficial, durante a vigência do PBH

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ofício encaminhado	1º ofício encaminhado	2º ofício encaminhado	3º ofício encaminhado	5º ofício encaminhado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação envolve a incorporação das informações, embora a métrica seja apenas o envio de ofícios.
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar e executar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Contratar empresa para realização de diagnóstico sobre o esgotamento sanitário nos municípios da RH-IV	1º ao 2º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados, considerando diagnóstico sobre o esgotamento sanitário nos municípios da RH-IV	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-Piabanha e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha

Meta:	Assinatura de 3 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração e execução de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	2 estudos ou projetos realizados	3 estudos ou projetos realizados

Orçamento CBH:	R$ 14.792.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 55.144.000

Observações	Esta ação ser refere à elaboração e execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário convencionais, alternativos, isolados e/ou descentralizados urbanos, periurbanos, rururbanos e, ainda, projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PBH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar levantamento de instituições de pesquisa atuantes na RH-IV e articular para criação de redes de pesquisa que gerem resultados de interesse do CBH Piabanha	1º ao 2º ano	CBH-Piabanha
Elaborar e publicar o Edital de Chamamento Público para concessão de auxílio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico	1º ao 2º ano; 6º ao 7º ano; 11º ao 12º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha
Formalizar instrumentos com IEs e/ou pesquisadores para produção do conhecimento técnico e científico de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH	3º ano; 8º ano; 13º ano	AGEVAP e CBH-Piabanha

Meta:	Formalização de 5 instrumentos na vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de instrumentos formalizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum instrumento formalizado	1 instrumento formalizado	3 instrumentos formalizados	4 instrumentos formalizados	5 instrumentos formalizados

Orçamento CBH:	R$ 1.500.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Nesta ação está incluída a publicação de Editais de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa, com o objetivo de formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar as revisões do Plano de Comunicação	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-Piabanha
Apresentar e aprovar as revisões do Plano de Comunicação na plenária do CBH	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-Piabanha

Meta:	Realização de 8 revisões do Plano de Ações de Comunicação

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de revisões realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma revisão realizada	2ª revisão realizada	4ª revisão realizada	6ª revisão realizada	8ª revisão em andamento

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O objetivo é manter e aprimorar o planejamento da comunicação do CBH. O comitê deverá desenvolver a revisão do Plano em conjunto com a equipe de comunicação da entidade delegatária.
Documentos complementares	

Ação:	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Executar as atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação	Anualmente	AGEVAP e CBH-Piabanha
Elaborar relatório contendo comprovação da execução das atividades	Anualmente	AGEVAP e CBH-Piabanha
Apresentar relatório na plenária do CBH	Anualmente	AGEVAP e CBH-Piabanha

Meta:	Executar 70% das atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de relatórios contendo comprovação da execução de 70% das atividades

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum relatório entregue	4 relatórios entregues	8 relatórios entregues	12 relatórios entregues	15 relatórios entregues

Orçamento CBH:	R$ 450.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Manter e aprimorar a execução de todas as ações pertinentes e inerentes ao processo de comunicação e publicitação das ações do CBH e dos resultados da implementação do PBH.
Documentos complementares	

Ação:	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos
Programa:	6.2.1 - Educação Ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar e organizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-Piabanha
Realizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-Piabanha

Meta:	Realização de 15 ações de educação ambiental

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ações de educação ambiental realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum evento realizado	4 ações realizadas	8 ações realizadas	12 ações realizadas	15 ações realizadas

Orçamento CBH:	R$ 240.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Por ações, entende-se: campanhas, eventos, seminários, editais, palestras.
Documentos complementares	

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH R2R

O MOP das ações específicas do PDRH R2R possui 20 ações distribuídas nas seis agendas. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.1.2.5 - Promover a articulação institucional para execução de ações conjuntas, apoio técnico e financeiro aos projetos e iniciativas do CBH-R2R
Programa:	1.1.2 - Aprimoramento, fortalecimento e manutenção das ações do Comitê
Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Providenciar a realização da apresentação do PBH com vista a articulação institucional para execução de ações conjuntas, apoio técnico e financeiro aos projetos e iniciativas do CBH (Mobilização, organização, agendamento, envio dos convites, etc)	1º ao 3º ano	CBH-R2R
Acompanhar a agenda de eventos do Ministério Público RJ, EMATER-RIO, INEA, ITT - Alemanha, FIOCRUZ, entre outros.	Anualmente	CBH-R2R
Realizar participações em reuniões com vista a articulação institucional para execução de ações conjuntas, apoio técnico e financeiro aos projetos e iniciativas do CBH	Anualmente	CBH-R2R

Meta:	Participação em 15 reuniões de articulação institucional, na vigência do PBH.														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de reuniões para tratar da articulação/integração das ações e potenciais investimentos conjuntos														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma participação realizada	3 participações realizadas	7 participações realizadas	11 participações realizadas	15 participações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.2.1.2 - Realizar sensibilização de usuários de recursos hídricos, visando ampliar o cadastramento (CNARH) na RH VII
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a organização de eventos para sensibilização de usuários	1º ao 9º ano	CBH-R2R
Organizar eventos para sensibilização de usuários (escolha dos palestrantes, agendamento, envio dos convites, etc)	1º ao 9º ano	CBH-R2R
Realizar eventos para sensibilização de usuários	1º ao 9º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 9 reuniões/eventos sobre o tema das outorgas, na vigência do PBH.

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Número de reuniões/eventos de sensibilização de usuários de recursos hídricos.

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade/evento realizado	1 reunião/evento realizada	3 reuniões/eventos realizadas até o 3° ano	6 reuniões/eventos realizada até o 6°	9 reuniões/eventos realizada até o 9° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Refere-se a sensibilização dos usuários de recursos hídricos, visando ampliar o cadastramento (CNARH) na RH VII, com ênfase no setor agropecuário.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica.
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar discussões sobre o estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	1º ano	AGEVAP e CBH-R2R
Realizar discussões sobre a avaliação e proposição de aperfeiçoamento da parcela de lançamento e consumo na metodologia da cobrança	2º ano	AGEVAP e CBH-R2R
Elaborar e apresentar a minuta da resolução ao órgão gestor	2º ano	CBH-R2R
Analisar e validar a Resolução	3º ano	CERHI
Publicar a Resolução	3º ano	CBH-R2R

Meta:	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da cobrança propostas pelo Comitê até o 4º ano de implementação do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0,25 0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da elaboração e publicação de resolução

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	plano de trabalho definido	2 oficinas realizadas	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Trata-se de discussões acerca da necessidade de aprimoramento do instrumento de cobrança pelo uso dos recursos hídricos na RH VII. Tendo em vista a grande quantidade de PCHs existentes na RH-VII e seus potenciais impactos aos recursos hídricos, sugere-se a avaliação da viabilidade de cobrança pelo uso da água de todos aproveitamentos hidrelétricos inseridos na bacia.
Documentos complementares	

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia Hidrográfica
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para o acompanhamento das ações	Anualmente	GAP
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH na plenária do CBH	Anualmente	GAP
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP

Meta:	Publicação e divulgação anual do relatório de implementação do PBH, elaborado pelo Grupo de Acompanhamento do Plano

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Publicação e divulgação do relatório anual

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
Nenhum relatório publicado	Publicação e divulgação de relatório anual do 2° ao 6° ano realizada	Publicação e divulgação de relatório anual do 7° ao 9° ano realizada	Publicação e divulgação de relatório anual do 10° ao 12° ano realizada	Publicação e divulgação de relatório anual do 13° ao 15° ano realizada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e enviar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-R2R
Realizar tratamento dos dados recebidos	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre a rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-R2R
Realizar reuniões junto aos órgãos geradores de informações hidrológicas e de qualidade da água para que se automatize a divulgação das informações	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-R2R, AGEVAP e órgãos gestores

Meta:	Encaminhamento de 5 ofícios para os órgãos responsáveis pelas redes de monitoramento existente quanto a situação da operação da rede, durante a vigência do PBH.

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ofício encaminhado	1º ofício encaminhado	2º ofício encaminhado	3º ofício encaminhado	5º ofício encaminhado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação envolve a incorporação das informações, embora a métrica seja apenas o envio de ofícios.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.1.3 - Promover a integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo da água da RH VII
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial e subterrânea
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a elaboração do plano de trabalho para promover a integração dos dados de monitoramento quali-quantitativo da água da RH VII	1º ano	CBH-R2R
Elaborar o plano de trabalho	1º ano	CBH-R2R
Elaborar o relatório técnico	Anualmente	CBH-R2R
Publicar o relatório técnico	Anualmente	CBH-R2R

Meta:	Realização de 15 relatórios técnicos e suas respectivas publicações

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Situação de realização dos relatórios técnicos

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	plano de trabalho elaborado	5 relatórios técnicos elaborados e publicados	10 relatórios técnicos elaborados e publicados	15 relatórios técnicos elaborados e publicados

Orçamento CBH:	R$ 900.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação pode ser realizada por meio da oferta de bolsa de pesquisa para estudantes de pós-graduação.
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar e atualizar estudos, projetos básicos e executivos de sistemas de esgotamento sanitário (SES).
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados conforme prioridades para investimento do PBH	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-R2R e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-R2R
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Execução/atualização de 10 projetos básicos e executivos para esgotamento sanitário, na vigência do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de projetos de esgotamento sanitário realizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum projeto realizado	2 projetos realizado até o 4° ano	4 projetos realizados até o 8° ano	8 projetos realizados até o 12° ano	10 projetos realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ 3.204.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 17.328.000

Observações	Refere-se à contratação de serviços especializados de engenharia para elaboração de Projetos Executivos de Sistemas de Esgotamento Sanitário - SES, para localidades selecionadas através de Edital de Chamamento Público deliberados pelo CBH-R2R. Trata-se ainda do apoio aos municípios na atualização de Projetos Executivos de Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES), que visem obter recursos financeiros para execução das obras em editais diversos. Está prevista a utilização de recursos desta ação na contratação de pessoal para apoio a sua execução. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	3.1.1.2 - Elaborar e executar projetos executivos e obras de esgotamento sanitário de sistemas isolados.
Programa:	3.1.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-R2R e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-R2R
Acompanhar a execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Elaboração/execução de 10 projetos e/ou obras de sistemas isolados, na vigência do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de participações em projetos e/ou obras de sistemas isolados.

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum projeto/obra realizado	2 projetos/obras executados até o 4° ano	4 projetos/obras executados até o 8° ano	8 projetos/obras executados até o 12° ano	10 projetos/obras executados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ 3.000.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 82.550.000

Observações	Refere-se ao financiamento parcial ou na totalidade, da elaboração de projetos e obras de sistemas de esgotamento sanitários não convencionais (adaptados ao contexto local), em áreas isoladas (ex. periurbanas, rururbanas, etc.), que não são atendidas ou não estão conectadas a infraestrutura urbana de esgotamento sanitário. Está prevista a utilização de recursos desta ação na contratação de pessoal para apoio a sua execução. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	3.2.1.1 - Ampliar o conhecimento sobre a destinação final de resíduos sólidos nos municípios da RH VII.
Programa:	3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento das Áreas de Disposição Final de Resíduos Sólidos
Subagenda:	3.2 - Resíduos Sólidos
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a organização de eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R
Organizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R
Realizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 reuniões/eventos sobre resíduos sólidos, na vigência do PBH.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de reuniões/eventos sobre destinação final de resíduos sólidos.

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma reunião/evento realizado	1 reunião/evento realizado até o 3° ano	2 reuniões/eventos realizados até o 7° ano	3 reuniões/ eventos realizados até o 11° ano	4 reuniões/eventos realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação será fomentada com os recursos destinados à ação 1.1.2.1.
Documentos complementares	

Ação:	3.3.1.1 - Ampliar o conhecimento sobre a drenagem urbana nos municípios da RH VII.
Programa:	3.3.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Drenagem Urbana
Subagenda:	3.3 - Drenagem Urbana
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a organização de eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R
Organizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R
Realizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	3º, 7º, 11º e 15º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 reuniões/eventos sobre drenagem urbana, na vigência do PBH.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de reuniões/eventos sobre drenagem urbana.

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma reunião/evento realizado	1 reunião/evento realizado até o 3° ano	2 reuniões/eventos realizados até o 7° ano	3 reuniões/ eventos realizados até o 11° ano	4 reuniões/eventos realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação será fomentada com os recursos destinados à ação 1.1.2.1.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.1 - Revisar periodicamente o Projeto Diagnóstico e Intervenção, política de pagamento por serviços ambientais do CBH-R2R.
Programa:	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH para realizar as revisões e atualizações do Projeto Diagnóstico e Intervenção	3º, 7º, 10º e 13º ano	CBH-R2R
Realizar as revisões e atualizações do Projeto Diagnóstico e Intervenção	3º, 7º, 10º e 13º ano	CBH-R2R
Apresentar e aprovar as revisões e atualizações do Projeto Diagnóstico e Intervenção na plenária do CBH	3º, 7º, 10º e 13º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 revisões do Projeto Diagnóstico e Intervenção, na vigência do Plano de Bacia.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,5	0,75	1	1	1

Indicador:	Número de revisões realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma revisão realizada	1 revisão realizada até o 3° ano	1 revisão realizada até o 7° ano	1 revisão realizada até o 10° ano	1 revisão realizada até o 13° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O Projeto Diagnóstico e Intervenção contempla o diagnóstico ambiental de áreas prioritárias, planejamento e a implementação de ações de intervenção (boas práticas agrícolas e socioambientais) nas microbacias. Esta ação inclui a atualização o projeto, quando necessário, com base em novas informações técnicas.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.2 - Fomentar a discussão sobre o ordenamento territorial.
Programa:	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a organização de eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 15º ano	CBH-R2R
Organizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 15º ano	CBH-R2R
Realizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 15º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 reuniões/eventos de discussão sobre o ordenamento territorial entre outros assuntos correlatos, durante a vigência do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1

Indicador:	Número de reuniões/eventos de discussão sobre ordenamento territorial realizados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma reunião/ evento realizado	1 reunião/evento realizado até o 3° ano	2 reuniões/ eventos realizados até o 7° ano	3 reuniões/ eventos realizados até o 10° ano	4 reuniões/ eventos realizados até o 13° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação irá discutir as questões de expansão urbana, sobretudo quanto a necessidade de revisão e implementação das diretrizes apontadas nos Planos Diretores municipais; promover a integração do Plano de Recursos Hídricos com os Planos Diretores.
Documentos complementares	

Ação:	4.1.2.3 - Fomentar a discussão sobre as condições de manejo do solo nas áreas rurais.
Programa:	4.1.2 - Ordenamento territorial e do uso do solo
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH com vista a organização de eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 13º ano	CBH-R2R
Organizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 13º ano	CBH-R2R
Realizar eventos para identificar problemas, promover discussões técnicas, e articulações institucionais sobre a temática	1º ao 13º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 eventos de discussão sobre o manejo do solo em área rural.														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	1	1
Indicador:	Número de reuniões/eventos de discussão sobre manejo do solo realizados														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma reunião/ evento realizado	1 reunião/evento realizado até o 3° ano	2 reuniões/ eventos realizados até o 7° ano	3 reuniões/ eventos realizados até o 10° ano	4 reuniões/ eventos realizados até o 13° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	4.1.3.1 - Executar o Projeto Diagnóstico e Intervenção
Programa:	4.1.3 - Proteção e recuperação de mananciais
Subagenda:	4.1 - Planejamento Territorial
Agenda:	4 - Infraestrutura verde

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Organizar a realização do desenvolvimento e implementação dos projetos pilotos em áreas prioritárias	1º ano	CBH-R2R
Contratar empresa para o desenvolvimento e implementação dos projetos pilotos em áreas prioritárias	1º ano	AGEVAP
Desenvolver e implementar o 1º projeto piloto em áreas prioritárias	1º ao 3º ano	Empresa contratada
Desenvolver e implementar o 2º projeto piloto em áreas prioritárias	4º ao 7º ano	Empresa contratada
Desenvolver e implementar o 3º e o 4º projeto piloto em áreas prioritárias	8º ao 11º ano	Empresa contratada
Desenvolver e implementar o 5º projeto piloto em áreas prioritárias	12º ao 15º ano	Empresa contratada

Meta:	Elaboração e execução de 5 projetos pilotos em áreas prioritárias, ao longo da vigência do PBH.														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de projetos pilotos em área prioritária executados			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum projeto piloto realizado	1 projeto piloto realizado até o 3° ano	2 projetos pilotos realizados até o 7° ano	4 projetos pilotos realizados até o 11° ano	5 projetos pilotos realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ 1.500.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação prevê o desenvolvimento e implementação projetos pilotos nas áreas prioritárias determinadas pelo CBH-R2R, no âmbito do Projeto Diagnóstico e Intervenção, de forma a determinar seu estado atual, assim como, propor e implementar ações necessárias para melhoria da qualidade e quantidade de água na RH VII; mobilizar e formalizar acordos com proprietários de terras situadas nas áreas que receberão projetos de intervenção.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	5.1.1.1 - Estabelecer acordos de cooperação e/ou convênios com universidades para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos.
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar o plano de trabalho	3º ano	CBH-R2R
Levantar e divulgar temas de interesse para gestão de recusos hídricos	4º ano	CBH-R2R
Formalizar acordos de cooperação com instituições universitárias	5º ano	AGEVAP, CBH-R2R e universidades
Acompanhar as pesquisas e as ações de extensão	5º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Formalização de 3 acordos de cooperação com instituições universitárias, para pesquisa e extensão, na vigência do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação firmados com instituições estratégicas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum acordo realizado	Plano de trabalho realizado	1 acordo realizado	2 acordos realizados	3 acordos realizados

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios para realização de estudos, projetos e ações de extensão em temas a serem levantados e divulgados pelo CBH-R2R, com apoio de sua Entidade Delegatária.
Documentos complementares	

Ação:	5.1.1.2 - Realizar Simpósio Científico Regional da RH VII
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico através da Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar CBH para realizar a organização do Simpósio Científico Regional da RH VII	3º ano	CBH-R2R
Organizar o Simpósio Científico Regional da RH VII	3º ao 5º ano	CBH-R2R
Realizar o Simpósio Científico Regional da RH VII	5º ano	CBH-R2R
Sistematizar e divulgar os resultados	6º ano	CBH-R2R
Mobilizar CBH para realizar a organização do Simpósio Científico Regional da RH VII	8º ano	CBH-R2R
Organizar o Simpósio Científico Regional da RH VII	8º ao 10º ano	CBH-R2R
Realizar o Simpósio Científico Regional da RH VII	10º ano	CBH-R2R
Sistematizar e divulgar os resultados	11º ano	CBH-R2R

Meta:	Realização de 2 Simpósios Científicos Regionais da RH VII.														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0	0	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	1	1	1	1	1
Indicador:	Número de eventos realizados														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum evento realizado	1 Simpósio Científico Regional realizado até o 5° ano	Sistematização e divulgação dos resultados realizado	2 Simpósios Científicos Regionais realizados até o 10° ano	Sistematização e divulgação dos resultados realizado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	6.1.1.1 - Revisar o Plano de Comunicação Social e Tratamento da Informação Qualificada
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar as revisões do Plano de Comunicação	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-R2R
Apresentar e aprovar as revisões do Plano de Comunicação na plenária do CBH	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Realização de 4 revisões do Plano de Comunicação durante a vigência do PBH.

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de revisões realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma revisão realizada	1 revisão concluída até o 4° ano	2 revisões concluídas até o 8° ano	3 revisões concluídas até o 12° ano	4 revisões concluídas até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O Plano de Comunicação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Dois Rios foi aprovado através da Resolução CBH-R2R, nº 070, de 04 de novembro de 2020.
Documentos complementares	

Ação:	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação definidas no Plano de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Executar as atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação	Anualmente	AGEVAP e CBH-R2R
Elaborar relatório contendo comprovação da execução das atividades	Anualmente	AGEVAP e CBH-R2R
Apresentar relatório na plenária do CBH	Anualmente	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Execução de, pelo menos, 70% das atividades previstas no Plano de Comunicação.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Situação da execução do Plano de Comunicação

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	10% das atividades executadas até o 4° ano	30% das atividades executadas até o 8° ano	50% das atividades executadas até o 12° ano	70% das atividades executadas até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ 600.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação refere-se a execução de todas as ações pertinentes e inerentes ao processo de comunicação e publicitação das ações do CBH-R2R, incluindo a execução do Plano de Recursos Hídricos.
Documentos complementares	

Ação:	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos
Programa:	6.2.1 - Programa de Educação Ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar e organizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-R2R
Realizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-R2R

Meta:	Realização de 15 ações/eventos de educação ambiental														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de ações/eventos de educação ambiental realizados														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma ação/evento realizado	4 ações/eventos realizados até o 4° ano	8 ações/eventos realizados até p 8° ano	12 ações/eventos realizados até o 12° ano	15 ações/eventos realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Por ações, entende-se: campanhas, eventos, seminários, editais, palestras.
Documentos complementares	

Ação:	6.2.1.2 - Desenvolver e Implementar o Projeto de Educação Ambiental Agente das Águas de Monitoramento Participativo
Programa:	6.2.1 - Programa de Educação Ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar equipe do LAPSA para realização dos projetos em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	1º ano	CBH-R2R
Deliberar recursos para a realização dos projetos em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	1º ano	CBH-R2R
Desenvolver o 1º projeto em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	1º ao 4º ano	CBH-R2R e LAPSA
Desenvolver o 2º projeto em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	5º ao 8º ano	CBH-R2R e LAPSA
Desenvolver o 3º projeto em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	9º ao 12º ano	CBH-R2R e LAPSA
Desenvolver o 4º projeto em microbacia no âmbito do Projeto Agente das Águas	12º ao 15º ano	CBH-R2R e LAPSA

Meta:	Execução do Projeto Agente das Águas em 4 microbacias, ao longo da vigência do PBH.

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de projetos em microbacias executados no âmbito do Projeto Agente das Águas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum projeto em microbacia realizado	1 projeto em microbacia realizado até o 4° ano	2 projetos em microbacia realizados até o 8° ano	3 projetos em microbacia realizados até o 12° ano	4 projetos em microbacia realizados até o 15° ano

Orçamento CBH:	R$ 1.500.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação será executada, potencialmente, em parceria com o Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA), do Instituto Oswaldo Cruz (IOC/ Fiocruz/Ministério da Saúde).
Documentos complementares	

Foto: RH-IX. Por Antônio Ivo Barbosa.

MOP DAS AÇÕES ESPECÍFICAS DO PBH BPSI

O MOP das ações específicas do PBH BPSI possui 17 ações distribuídas nas agendas 1, 2, 3, 5 e 6. A seguir apresentam-se as fichas e seus descritivos.

Ação:	1.1.1.2 - Criar e manter Grupo de Trabalho para discussão da transposição do rio Macabu (RH-IX e RH-Macaé)
Programa:	1.1.1 - Compatibilização dos Interesses Internos e Externos da Bacia
Subagenda:	1.1 - Fortalecimento Institucional
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Convocar os atores pertinentes para a criação do Grupo de Trabalho	2º ano	CBH-BPSI
Realizar reuniões para discutir a transposição do rio Macabu	2º ano	CBH-BPSI e CBH-Macaé
Realizar uma oficina para discussão da transposição do rio Macabu	3º ano	CBH-BPSI, CBH-Macaé e órgãos gestores
Definir ações conjuntas do comitê referentes à transposição do rio Macabu	4º ao 5º ano	CBH-BPSI e CBH-Macaé
Validar as definições junto ao órgão gestor e/ou CERHI	6º ano	CBH-BPSI, CBH-Macaé, CERHI e órgãos gestores

Meta:	Elaboração e publicação de resolução conjunta														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0,25	0,5	0,75	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Atividades para publicação da resolução conjunta			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	2 reuniões realizadas	1 oficina realizada	minuta de resolução elaborada	resolução conjunta publicada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.2.1.2 - Acompanhar, por meio de reuniões com os órgãos gestores, as atividades de emissão de outorga para a RH IX
Programa:	1.2.1 - Outorga
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar uma reunião com os órgãos gestores	Anualmente	CBH-BPSI, AGEVAP e órgãos gestores
Elaborar e enviar ofício para formalização da solicitação de dados, após a reunião	Anualmente	CBH-BPSI
Realizar tratamento dos dados recebidos	Anualmente	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre outorga	Anualmente	CBH-BPSI

Meta:	Realização de 15 divulgações de dados e informações referentes ao tema outorga na vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de divulgações referente ao tema outorga

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.2.1 - Discutir as diretrizes definidas para a cobrança no PBH e definir as proposições a serem seguidas para o instrumento na região hidrográfica, em atendimento às metas do Contrato de Gestão
Programa:	1.2.2 - Cobrança
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar discussões sobre o estudo de impacto dos valores praticados na cobrança sobre os diferentes segmentos de usuários	1º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Realizar discussões sobre a avaliação e proposição de aperfeiçoamento da parcela de lançamento e consumo na metodologia da cobrança	2º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Elaborar e apresentar a minuta da resolução ao órgão gestor	2º ano	CBH-BPSI e órgãos gestores
Analisar e validar a Resolução	3º ano	CERHI
Publicar a Resolução	3º ano	CBH-BPSI

Meta:	Publicação de resolução sobre as diretrizes para aperfeiçoamento do instrumento da cobrança propostas pelo comitê até o 4º ano de implementação do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0,25	0,5 0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da elaboração e publicação de resolução			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	meta do CG para 2021 cumprida	meta do CG para 2022 cumprida	minuta de resolução apresentada ao órgão gestor	resolução publicada

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	1.2.4.3 - Divulgar periodicamente a situação de implementação do PBH
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para o acompanhamento das ações	Anualmente	GAP
Elaborar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP
Apresentar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH na plenária do CBH	Anualmente	GAP
Divulgar o relatório de situação anual acerca da implementação do PBH	Anualmente	GAP

Meta:	Realizar 15 divulgações da situação de implementação do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de divulgações realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma divulgação realizada	4 divulgações realizadas	8 divulgações realizadas	12 divulgações realizadas	15 divulgações realizadas

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -
Observações					
Documentos complementares					

Ação:	1.2.4.4 - Complementar as informações de diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH para a região da bacia do Itabapoana
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar Grupo de Trabalho de acompanhamento da complementação do PBH RH-IX, porção Itabapoana	1º ano	AGEVAP, CBH-BPSI, ANA e INEA
Realizar a articulação e a pactuação dos atores pertinentes na complementação do PBH RH-IX, porção Itabapoana	1º ano	CBH-BPSI, ANA e INEA
Elaborar estratégia para o planejamento da porção Itabapoana da RH-IX	1º ano	AGEVAP, ANA, INEA e SEAS
Implementar e acompanhar a estratégia de planejamento da porção Itabapoana da RH-IX	2º ano	AGEVAP, ANA, INEA e SEAS
Apresentar e aprovar o planejamento na plenária	3º ano	CBH-BPSI

Meta:	Complementação das informações do PBH para a região da bacia de Itabapoana entre o 1° e 3° ano de vigência do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da complementação das informações do PBH para a região da bacia de Itabapoana			
0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo aprovado em plenária

Orçamento CBH:	R$ 360.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A estratégia a ser elaborada pode incluir a elaboração de um Termo de Referência.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 3 FLX-CENT_01

Ação:	1.2.4.5 - Definir área das Lagoas da RH IX e elaborar plano de trabalho para o desenvolvimento dos Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMULs), em conjunto com o órgão gestor
Programa:	1.2.4 - Plano de Bacia
Subagenda:	1.2 - Instrumentos de Gestão
Agenda:	1 - Gestão de Recursos Hídricos

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Criar Grupo de Trabalho para discussão dos PMULs	4º ano	CBH-BPSI
Realizar uma oficina para definição do plano de trabalho para elaboração dos PMULs	4º ano	CBH-BPSI e órgão gestor
Elaborar a minuta de Plano de Trabalho para definição das PMULs	4º ao 5º ano	CBH-BPSI e órgão gestor
Pactuar e aprovar o Plano de Trabalho, envolvendo os atores pertinentes e contendo respectivas responsabilidades	5º ano	CBH-BPSI e órgão gestor

Meta:	Definição do plano de trabalho para elaboração dos PMULs em conjunto com o órgão gestor

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da elaboração do plano de trabalho

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	2 reuniões realizadas	1 oficina realizada	minuta de plano de trabalho elaborada	plano de trabalho acordado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Esta ação diz respeito ao cumprimento do preconizado pela Lei 3.239/03, artigos 14 e 15. Art. 14 - Como parte integrante dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH's), deverão ser produzidos Planos de Manejo de Usos Múltiplos de Lagoa ou Laguna (PMUL's), quando da existência dessas.
Documentos complementares	

Ação:	2.1.1.2 - Realizar estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na bacia hidrográfica do rio Macabu, incluindo elaboração de Manual Operativo do sistema
Programa:	2.1.1 - Equacionamento de Problemas de Balanço Hídrico Quali-quantitativo
Subagenda:	2.1 - Água Superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Propor diretrizes para especificações do TR	4º ano	CBH-BPSI e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência	4º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do estudo	4º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	5º ano	AGEVAP
Apresentar o estudo à plenária dos comitês	5º ano	Empresa contratada

Meta:	Realização de estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo entre o 4° e 5° ano de vigência do PBH

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25 0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ 150.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Este estudo deverá estar em consonância com as atividades da ação 1.1.1.2.
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 6 FLX-CENT_01

Ação:	2.1.1.3 - Realizar estudo e definir diretrizes para controle dos efeitos da salinização nas regiões afetadas
Programa:	2.1.1 - Equacionamento de Problemas de Balanço Hídrico Quali-quantitativo
Subagenda:	2.1 - Água Superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Discutir o escopo do estudo a ser contratado	1º ano	CBH-BPSI
Propor diretrizes para especificações do TR	1º ao 2º ano	CBH-BPSI e órgãos gestores
Elaborar o termo de referência	2º ano	AGEVAP
Contratar a empresa para elaboração do estudo	2º ano	AGEVAP
Acompanhar a elaboração do estudo	3º ano	AGEVAP
Apresentar o estudo à plenária do comitê	4º ano	Empresa contratada

Meta:	Realização de estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para controle dos efeitos da salinização entre o 2° e 4° ano de vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0,25 0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação do estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para controle dos efeitos da salinização

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ 150.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	Minuta TR – Apêndice 7 FLX-CENT_01

Ação:	2.3.1.1 - Acompanhar a operação realizada pelo órgão responsável na rede de monitoramento existente
Programa:	2.3.1 - Operação e Manutenção da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa existente
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e enviar o ofício aos responsáveis pela rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-BPSI
Realizar tratamento dos dados recebidos	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	AGEVAP
Realizar a divulgação de dados e informações sobre a rede de monitoramento	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-BPSI
Realizar reuniões junto aos órgãos geradores de informações hidrológicas e de qualidade da água para que se automatize a divulgação das informações	2º, 5º, 8º, 11º e 14º ano	CBH-BPSI, AGEVAP e órgãos gestores

Meta:	Oficialização, 5 vezes, aos órgãos mantenedores das redes de monitoramento existente quanto a situação da operação do monitoramento quantitativo da água superficial, durante a vigência do PBH

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1	1

Indicador:	Número de ofícios encaminhados aos responsáveis pela rede de monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum ofício encaminhado	1º ofício encaminhado	2º ofício encaminhado	3º ofício encaminhado	5º ofício encaminhado

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	A ação envolve a incorporação das informações, embora a métrica seja apenas o envio de ofícios.
Documentos complementares	

Ação:	2.3.2.2 - Realizar as ações e aperfeiçoamentos previstos na Sala de Monitoramento do BPSI
Programa:	2.3.2 - Melhoria, redimensionamento e modernização da rede de monitoramento quali-quantitativa
Subagenda:	2.3 - Monitoramento Quali-quantitativo da água superficial
Agenda:	2 - Recursos Hídricos Quali-quantitativo

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar reuniões para discutir ações e aperfeiçoamentos previstos na Sala de Monitoramento	1º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Elaborar o Plano de Trabalho para as ações e aperfeiçomentos para a Sala de Monitoramento	2º ano	AGEVAP
Apresentar e aprovar o Plano de Trabalho em plenária	2º ano	CBH-BPSI
Executar as ações previstas no plano de trabalho	3º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Elaborar o relatório das atividades do plano de trabalho	4º ano	CBH-BPSI

Meta:	Realização de ações e aperfeiçoamentos previstos na Sala de Monitoramento

Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0,25	0,5	0,75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação das ações e aperfeiçoamentos previstos na Sala de Monitoramento

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma atividade realizada	1 reunião realizada	plano de trabalho acordado	execução das ações previstas	elaboração de relatório das atividades

Orçamento CBH:	R$ 240.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	
Documentos complementares	

Ação:	3.1.1.1 - Elaborar estudos, projetos básicos e projetos executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-BPSI e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo de sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Acompanhar a elaboração de estudo de concepção, projeto básico e executivo do sistema de esgotamento sanitário	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Assinatura de 5 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	2 estudos ou projetos realizados	3 estudos ou projetos realizados	5 estudos ou projetos realizados

Orçamento CBH:	R$ 6.108.043	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 73.691.956

Observações	Esta ação ser refere à elaboração de projetos para sistemas de esgotamento sanitário convencionais, alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanas e, ainda, projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PBH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01 Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Ação:	3.1.1.2 - Executar projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário
Programa:	3.1.1 - Ampliação e aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário
Subagenda:	3.1 - Esgotamento Sanitário
Agenda:	3 - Saneamento Urbano e Rural

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Assinar acordo de cooperação técnica com os municípios selecionados e hierarquizados	1º ao 15º ano	AGEVAP, CBH-BPSI e Prefeituras
Elaborar e divulgar o ato convocatório para contratação de empresas especializadas para execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Acompanhar a execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais	1º ao 15º ano	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Assinatura de 5 acordos de cooperação técnica com os municípios hierarquizados para elaboração de estudos, projetos básicos e executivos de sistema de esgotamento sanitário

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de acordos de cooperação técnica assinados

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum estudo ou projeto realizado	1 estudo ou projeto realizado	2 estudos ou projetos realizados	3 estudos ou projetos realizados	5 estudos ou projetos realizados

Orçamento CBH:	R$ 2.271.318	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ 370.128.681

Observações	Esta ação ser refere à execução de projetos para sistemas de esgotamento sanitário alternativos, isolados e/ou descentralizados periurbanos e rururbanos e, ainda, de projetos para sistemas de esgotamento sanitário rurais. O recurso destinado aos projetos de sistema de esgotamento sanitário rural deverá obedecer ao limite máximo de 5% da arrecadação com o setor de saneamento na região hidrográfica. Os municípios deverão ser contemplados conforme hierarquização do PBH para prioridade para investimento em esgotamento sanitário.
Documentos complementares	FLX-CENT_01

Ação:	5.1.1.1 - Oferecer apoio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico em recursos hídricos
Programa:	5.1.1 - Produção do Conhecimento Científico, Pesquisa e Extensão
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Elaborar e publicar o 1º Edital de Chamamento Público concessão de auxílio financeiro à produção do conhecimento técnico e científico	1º ao 2º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Formalizar, ao menos, 2 instrumentos com universidades e/ou pesquisadores para produção do conhecimento técnico e científico de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH	3 ao 5º ano	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Formalização de 5 instrumentos na vigência do PBH														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de instrumentos formalizados														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum instrumento formalizado	1 instrumento formalizado	3 instrumentos formalizados	4 instrumentos formalizados	5 instrumentos formalizados

Orçamento CBH:	R$ 330.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Nesta ação está incluída a publicação de Editais de Chamamento Público para fornecimento de auxílio à pesquisa, com o objetivo de formalizar instrumentos com universidades e pesquisadores para realização de pesquisa e ações de extensão de interesse para a gestão de recursos hídricos, nos temas pertinentes ao PBH. Esta ação compreende os esforços de articulação e mobilização para a formalização dos acordos e convênios.
Documentos complementares	FLX-CENT_02

Ação:	5.1.2.1 - Realizar estudo sobre o recuo da linha de costa na região de Atafona
Programa:	5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos
Subagenda:	5.1 - Produção do Conhecimento Técnico e Científico
Agenda:	5 - Produção de conhecimento

Atividades:	Quando?	Quem?
Definir o escopo do estudo necessário sobre o recuo da linha de costa na região de Atafona	4º ano	CBH-BPSI
Realizar reuniões com os atores pertinentes acerca do desenvolvimento do estudo	4º ano	AGEVAP, CBH-BPSI e órgãos gestores
Levantar recursos externos ou parcerias e atores possíveis para desenvolvimento do estudo	4º ano	CBH-BPSI
Formalizar recursos externos ou parcerias e atores para desenvolvimento do estudo	5º ano	AGEVAP e CBH-BPSI
Acompanhar a elaboração do estudo	5º ao 6º ano	AGEVAP, CBH-BPSI e órgãos gestores
Apresentar e divulgar o estudo na plenária do comitê	6º ano	CBH-BPSI

Meta:	Realização do estudo sobre o recuo da linha de costa na região do Atafona entre o 4º e 6º ano de vigência do PBH

Cronograma:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	0	0	0	0,25	0,5	0,75 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Indicador:	Situação da realização do estudo

0	0,25	0,5	0,75	1
nenhuma atividade realizada	termo de referência concluído	empresa contratada e estudo em elaboração	estudo concluído	estudo apresentado ao comitê

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Uma vez que a esta ação não foi destinado recurso, ela será realizada apenas se for possível o levantamento de recursos de outros entes do sistema ou estabelecimento de parcerias.
Documentos complementares	

Ação:	6.1.1.1 - Realizar a revisão do Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Realizar as revisões do Plano de Comunicação	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-BPSI
Apresentar e aprovar as revisões do Plano de Comunicação na plenária do CBH	1º ao 15º ano (em anos alternados)	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Realização de 8 revisões do Plano de Ações de Comunicação														
Cronograma:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
	0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1
Indicador:	Número de revisões realizadas														

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhuma revisão realizada	2ª revisão realizada	4ª revisão realizada	6ª revisão realizada	8ª revisão em andamento

Orçamento CBH:	R$ -	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	O objetivo é manter e aprimorar o planejamento da comunicação do CBH. O comitê deverá desenvolver a revisão do Plano em conjunto com a equipe de comunicação da entidade delegatária.
Documentos complementares	

Ação:	6.1.1.2 - Executar ações de comunicação, incluindo as definidas no Plano de Ações de Comunicação
Programa:	6.1.1 - Gestão de Comunicação
Subagenda:	6.1 - Comunicação
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Executar as atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação	Anualmente	AGEVAP e CBH-BPSI
Elaborar relatório contendo comprovação da execução das atividades	Anualmente	AGEVAP e CBH-BPSI
Apresentar relatório na plenária do CBH	Anualmente	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Execução de 70% das atividades previstas no Plano de Ações de Comunicação

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de relatórios contendo comprovação da execução de 70% das atividades

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum relatório entregue	4 relatórios entregues	8 relatórios entregues	12 relatórios entregues	15 relatórios entregues

Orçamento CBH:	R$ 225.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Manter e aprimorar a execução de todas as ações pertinentes e inerentes ao processo de comunicação e publicitação das ações do CBH e dos resultados da implementação do PBH.
Documentos complementares	

Ação:	6.2.1.1 - Promover mobilização social e educação ambiental com foco em gestão de recursos hídricos
Programa:	6.2.1 - Educação Ambiental
Subagenda:	6.2 - Educação Ambiental
Agenda:	6 - Comunicação e Educação Ambiental

Atividades:	**Quando?**	**Quem?**
Mobilizar e organizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-BPSI
Realizar ações de educação ambiental	Anualmente	AGEVAP e CBH-BPSI

Meta:	Realização de 15 ações de educação ambiental

Cronograma:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
0	0	0	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1

Indicador:	Número de ações de educação ambiental realizadas

0	**0,25**	**0,5**	**0,75**	**1**
nenhum evento realizado	4 ações realizadas	8 ações realizadas	12 ações realizadas	15 ações realizadas

Orçamento CBH:	R$ 150.000	**Orçamento outros entes SGRH:**	R$ -	**Orçamento Setorial:**	R$ -

Observações	Por ações, entende-se: campanhas, eventos, seminários, editais, palestras.
Documentos complementares	

11 PROCESSOS CENTRAIS DE DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES ESPECÍFICAS

Neste item são apresentados os fluxos centrais que possuem interface com as ações e suas respectivas atividades. Cabe salientar, que estes Fluxos Centrais (FLX-CENT) representam aqueles processos e caminhos que precisam ser executados e percorridos para viabilização e desenvolvimento das ações.

Sendo assim, a seguir são descritos, de forma objetiva, o conceito de cada fluxo pensado para a execução das ações dos PBHs, PDRHs e PIRH-PS.

- FLX-CENT_01 – Contratação de terceiros - Ato Convocatório:

A contratação de terceiros por meio de Ato Convocatório (licitação) é prática comum da AGEVAP. Os Atos Convocatórios estabelecem os procedimentos para compras e contratação de obras e serviços com uso de recursos públicos pelas entidades delegatárias de funções de agência de água, conforme determinam as Leis Nº 8666/1993 e Nº 14.133/2021, além das Resoluções ANA 552/2011, ANA 122/2019, INEA 160/2018 e SEMAD/IGAM 1.044/2009.

Este procedimento fará parte das ações e atividades que compõem as prioridades dos PBHs, PDRHs e PIRH-PS e que necessitarão de contratações por meio de atos convocatórios.

- FLX-CENT_02 – Contratação de terceiros - Edital de Chamamento Público:

A contratação de terceiros por meio de Edital de Chamamento Público, da mesma forma que o FLX-CEN_01, ocorrerá em diversas atividades ou ações previstas como prioritárias nos PBHs, PDRHs e PIRH-PS.

12 INDICATIVOS PARA ACOMPANHAMENTO DAS AÇÕES DO MOP

O acompanhamento das ações do Manual Operativo será realizado por meio do SIGA, onde será inserido um módulo que permitirá aos órgãos gestores, Comitês de Bacia e ao público em geral analisar o cumprimento das metas previstas para execução do PIRH. O módulo apresentará gráficos sobre o nível de implementação das agendas, subagendas, programas e cumprimento de ações previstas para determinado ano em cada agenda temática dos comitês de Bacia. Além disso, o sistema irá emitir alertas aos responsáveis pelo cumprimento da atividade, informando sobre a proximidade do prazo para finalização.

De forma a exemplificar como o sistema operará para cada Comitê atendido pela contratação do SIGA, cita-se no Quadro 12.1 as atividades associadas à ação integrada *1.1.3.3 - Analisar a possibilidade de ampliação da estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão, visando o atendimento às demandas e atividades compatíveis às instâncias criadas pelo CEIVAP, bem como a novas demandas criadas para a execução do PIRH-PS.*

Quadro 12.1 – Exemplo de ação no módulo do MOP

Ação	Descrição	Atividade	Responsável	Prazo	Data de Conclusão	Status da ação	% associado
1.1.3.3	Analisar a possibilidade de ampliação da estrutura física e de pessoal, de acordo com a revisão do fluxo de gestão, visando o atendimento às demandas e atividades compatíveis às instâncias criadas pelo CEIVAP, bem como a novas demandas criadas para a execução do PIRH-PS	Realizar a análise orçamentária da viabilidade de ampliação no contexto do CG	AGEVAP	31/12/2024	30/12/2024	Concluída	100
		Analisar as diretrizes do fluxo de gestão e planejamento estratégico, considerando os recursos disponíveis e o contexto do CG	CEIVAP e CBHs	31/12/2025		A ser iniciada	0

APÊNDICE

A seguir são apresentadas as seguintes diretrizes para TR como Apêndices:

- Apêndice 1: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de análise, consistência, aprimoramento dos cadastros de outorga, avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga, análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;
- Apêndice 2: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para realizar a atualização completa do PIRH-PS;
- Apêndice 3: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para a complementação das informações de diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH da RH IX para a região da bacia do Itabapoana;
- Apêndice 4: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo e proposta de criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definição das necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG;
- Apêndice 5: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;
- Apêndice 6: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na Bacia Hidrográfica do Rio Macabu;
- Apêndice 7: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para

controle dos efeitos da salinização na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;

- Apêndice 8: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna;
- Apêndice 9: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural na Bacia Hidrográfica dos Rios Pomba e Muriaé;
- Apêndice 10: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;
- Apêndice 11: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Apêndice 1: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de análise, consistência, aprimoramento dos cadastros de outorga, avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga, análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE ANÁLISE, CONSISTÊNCIA, APRIMORAMENTO DOS CADASTROS DE OUTORGA, AVALIAÇÃO DA POSSIBILIDADE DE UNIFORMIZAÇÃO DAS PLATAFORMAS E INFORMAÇÕES SOBRE O INSTRUMENTO DE OUTORGA, ANÁLISE DOS CADASTROS DE COBRANÇA E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS CADASTROS DE OUTORGA NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A outorga de direito de uso de recursos hídricos é um dos instrumentos da Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos por meio do qual o Poder Público autoriza o usuário, sob condições preestabelecidas, a utilizar ou realizar interferências hidráulicas nos recursos hídricos necessários à sua atividade, garantindo o direito de acesso a esses recursos, dado que a água é um bem de domínio público.

Em recursos hídricos de domínio da União, o órgão com a atribuição de outorgar o direito de uso de recursos hídricos é a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), através do Sistema Federal de Regulação de Usos (REGLA). No Estado de São Paulo, o órgão com atribuição de outorgar o direito de uso de recursos hídricos é, de acordo com o Decreto Estadual n° 41.258/1996, o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE). Em Minas Gerais é atribuição do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), decorrente do Decreto Estadual nº 47.343/2018 e no Rio de Janeiro é do Instituto Estadual do Meio Ambiente (INEA), conforme o Decreto Estadual nº 41.628/2009.

O relatório da ANA “Conjuntura Recursos Hídricos Brasil – 2017” destacou que, em bacias como a do rio Paraíba do Sul, que em 2014 iniciou uma crise hídrica e sofre com problemas de conflitos pelo uso da água, existe uma necessidade especial de atuação integrada da ANA com os demais órgãos gestores que atuam na bacia. Dessa forma, recomenda-se que os processos de outorga e licenciamento ambiental apresentem maior integração, seguindo as diretrizes fornecidas pela Resolução CNRH nº 65/2006.

No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, observou-se que o cadastro de outorga é realizado de diferentes maneiras e os bancos de dados são mantidos por diferentes sistemas. A ANA e o INEA utilizam o sistema REGLA, enquanto que os Estados de São Paulo e de Minas Gerais possuem sistemas diferentes. Os bancos de dados apresentam muitas vezes carências de informações e/ou informações distintas que não permitem a consolidação de um único banco de informações para toda a bacia e assim dificulta que as análises e estudos sejam desenvolvidos com esses dados.

Além disso, cada sistema de cadastro enquadra os usos dos recursos hídricos com finalidades distintas. Com isso, quando analisados os bancos de outorga em conjunto, existe considerável dificuldade de agrupar as informações, realizar análises robustas e conhecer com precisão as vazões/volumes outorgados para cada setor atuante na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. No PIRH-PS, observou-se que é importante que as informações tanto de cadastro de outorga, prazos de validade e vigência da outorga sejam fornecidos por cada órgão gestor. Ademais, é importante que os formulários de solicitações utilizados em toda a bacia sejam padronizados. Também se deve buscar padronizar os tipos de outorgas e autorizações e que essas sejam integradas nos sistemas de licenciamento de cada dominialidade.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo visando à análise, consistência e aprimoramento dos cadastros de outorga, bem como a avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Analise e consistência dos cadastros de outorga dos bancos de dados dos três estados.
- Proposta de aprimoramentos nos cadastros de outorga e avaliação da possibilidade de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia.

- Análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga na bacia.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Estudo da análise e consistência dos cadastros de outorga; ii) Proposta de aprimoramento dos cadastros de outorga e proposta de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia; e iii) Estudo da análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga.
- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores e a definição da uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 480 dias, estruturado conforme quadro abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	40 dias
Discussão do Plano de Trabalho	60 dias
Estudo da análise e consistência dos cadastros de outorga	180 dias
Proposta de aprimoramento dos cadastros de outorga e proposta de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia	300 dias
Estudo da análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga	420 dias
Relatório Final	480 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 965.000,00 (novecentos e sessenta e cinco mil reais), pagos conforme quadro abaixo:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho e discussão do Plano de Trabalho	10
Estudo da análise, consistência e proposta de aprimoramento dos cadastros de outorga	20
Proposta de aprimoramento dos cadastros de outorga e proposta de uniformização das plataformas e informações sobre o instrumento de outorga na bacia	30
Estudo da análise dos cadastros de cobrança e compatibilização com os cadastros de outorga	20
Relatório Final	20

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Planejamento de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Instrumentos de Gestão
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Profissional Júnior– Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Técnico de Nível Médio

Descrição
Auxiliar Técnico e Administrativo

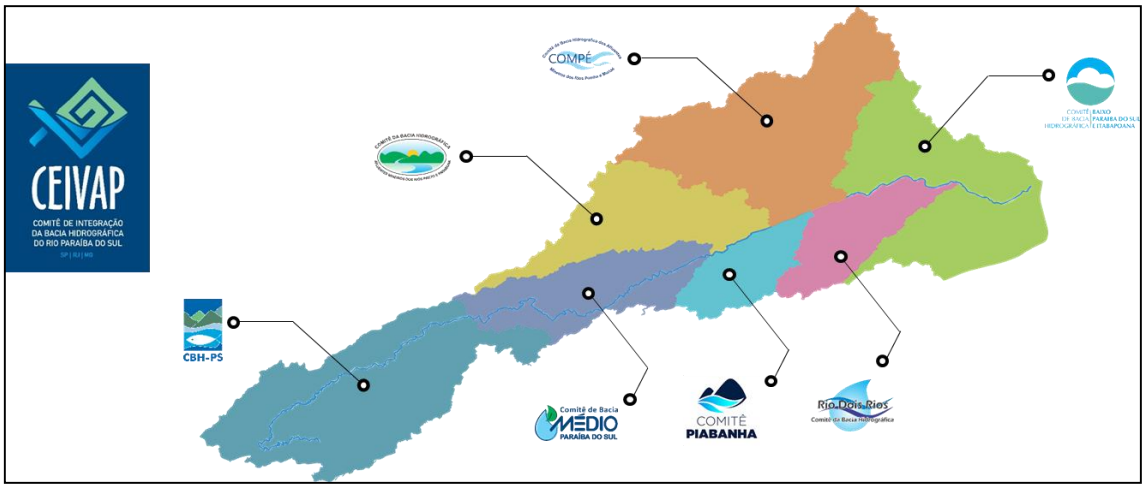
Apêndice 2: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para realizar a atualização completa do PIRH-PS

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para realizar a ATUALIZAÇÃO COMPLETA DO PIRH-PS

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

O rio Paraíba do Sul resulta da confluência dos rios Paraibuna e Paraitinga, que nascem no Estado de São Paulo e os cursos d'água da bacia percorrem a região de Minas Gerais e Rio de Janeiro, até desaguar no Oceano Atlântico, em São João da Barra (RJ). No leito do rio, estão localizados importantes reservatórios de usinas hidrelétricas, como Paraibuna, Santa Branca e Funil. A Bacia do Rio Paraíba do Sul possui área de drenagem com mais de 60.000 km², interceptando três unidades da federação e abrangendo 184 municípios, totalizando mais de 7 milhões de pessoas.

O CEIVAP (Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica Do Rio Paraíba do Sul) foi criado pelo Decreto Federal nº 1842, de 22/03/96, em 01/10/08 sua nomenclatura e área de atuação foram alteradas pelo Decreto Federal nº 6.591. O CEIVAP integra atualmente sete comitês de bacias afluentes que atuam na área de abrangência da Bacia do Rio Paraíba do Sul como mostrado na figura 1.



Fonte: AGEVAP (2021).

Figura 1: Comitês afluentes atuantes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Segundo a Lei Federal nº 9433 de janeiro de 1997, faz-se imprescindível a elaboração e a constante atualização dos Planos de Recursos Hídricos, que são planos diretores elaborados por bacias hidrográficas que visam fundamentar e orientar a implantação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento de recursos hídricos.

Diante da necessidade de elaboração do Plano Integrado da Bacia do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS), a Entidade Delegatária lançou no ano de 2017 o Ato Convocatório nº 21 para contratação de empresa especializada para elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Afluentes.

O PIRH-PS se configura como um instrumento de planejamento único para a bacia, capaz de refletir todas as ações que impactam os recursos hídricos por ela abrangidos, considerando não apenas os rios de domínio federal, mas todos os rios e aquíferos englobados por esta bacia. Para isso, o processo de elaboração do PIRH-PS foi extenso e amplamente participativo, o qual envolveu diferentes representantes dos SGRH, destacando-se, além da atuação do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), a forte participação dos sete comitês afluentes, tendo em vista a importância de considerar as especificidades de cada bacia afluentes, bem como alinhar as ações e os investimentos a serem aplicados por cada comitê, de forma que sejam obtidos resultados mais efetivos com relação ao aumento da disponibilidade e melhoria da qualidade das águas. O Plano apresenta ações de gestão, projetos, obras e investimentos prioritários, a serem executadas pelo Comitê, Entidade Delegatária, órgãos gestores e usuários de recursos hídricos, no horizonte de prazo de 15 anos.

O PIRH-PS deverá ser atualizado com irrestrita observância da legislação nacional de recursos hídricos e o conteúdo dos planos já elaborados deverão ser utilizados de acordo com a oportunidade e compatibilidade dos dados e informações, principalmente no que se refere à: formatação e estrutura dos dados; escala e nível de detalhamento; e atualidade e compatibilidade temporal.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a atualização completa do PIRH-PS, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Plano de Trabalho: As atividades compreendidas nesta etapa, além da apresentação do Plano de Trabalho à Câmara Técnica Consultiva do CEIVAP (CTC-CEIVAP) e ao GT Plano Ampliado, incluiu o envolvimento da participação social através da organização de eventos de: Encontro de Apresentação; Oficinas setoriais; Reuniões de acompanhamento técnico e facilitação de acordos; e Encontros ampliados com os CBHs Afluentes.
- Diagnóstico: Prevê a atualização da base de dados e sistemas de informação; a caracterização socioambiental da bacia; a caracterização político-institucional; diagnóstico das possibilidades hídricas; a elaboração de estudos temáticos e estratégicos e atividades gerais e de apoio.
- Prognóstico: Prevê a avaliação de cenários alternativos de desenvolvimento da bacia e da utilização dos recursos hídricos considerando aspectos quantitativos e qualitativos.
- PIRH-PS e Planos de Ação: Deverá priorizar a elaboração de propostas para a solução de problemas para os quais exista governabilidade do sistema de gestão de recursos hídricos atuante na bacia considerando seu nível e escala de competência, notadamente aqueles de responsabilidade do CEIVAP, dos CBHs Afluentes e órgãos gestores de recursos hídricos. As necessidades de intervenções, especialmente de infraestrutura, de responsabilidade dos entes do sistema de gestão de recursos hídricos deverão ser identificadas e elaboradas propostas e alternativas de apoio à sua execução.
- MOP: Prevê a proposta e discriminação de estratégias e ações necessárias para a efetivação das propostas elaboradas no PIRH-PS e dos Planos de Ação, com destaque para a atuação político-institucional

do CEIVAP, dos CBHs Afluentes e dos órgãos gestores de recursos hídricos.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Relatório do Diagnóstico; ii) Relatório do Prognóstico; iii) Relatório do PIRH-PS e relatórios dos Planos de Ações das bacias hidrográficas afluentes, contendo: Programa de ações, programa de investimentos, diretrizes dos instrumentos, roteiro de implementação e arranjo institucional; iv) Manual Operativo dos Planos.
- **Relatórios Finais** – Relatórios contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 1.080 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	60 dias

Produto/Evento	Prazo
Relatório do Diagnóstico	300 dias
Relatório do Prognóstico	420 dias
Relatório do PIRH-PS e relatórios dos Planos de Ações das bacias hidrográficas afluentes	660 dias
Manual Operativo dos Planos	840 dias
Relatórios Finais	1080 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 3.367.000,00 (três milhões trezentos e sessenta e sete mil reais) para o PIRH-PS, pagos conforme quadro abaixo:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	5
Relatório do Diagnóstico	20
Relatório do Prognóstico	10
Relatório do PIRH-PS e relatórios dos Planos de Ações das bacias hidrográficas afluentes	40
Manual Operativo dos Planos	5
Relatórios Finais	20

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Profissional Sênior Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Hidrólogo
Profissional Sênior – Hidrogeólogo
Profissional Sênior – Especialista em Meio biótico
Profissional Sênior – Especialista em Meio Socioeconômico
Profissional Sênior – Especialista Modelagem Hidrológica Quali-quantitativa
Profissional Sênior – Especialista em Processos Participativos
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Profissional Júnior – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 3: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para a complementação das informações de diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH da RH IX para a região da bacia do Itabapoana

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para a COMPLEMENTAÇÃO AS INFORMAÇÕES DE DIAGNÓSTICO, PROGNÓSTICO, DIRETRIZES PARA OS INSTRUMENTOS DE GESTÃO, PROGRAMA DE AÇÕES E DEMAIS ITENS DO PBH DA RH IX PARA A REGIÃO DA BACIA DO ITABAPOANA

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

O território do Estado do Rio de Janeiro, para fins de gestão de Recursos Hídricos, fica dividido em 09 (nove) Regiões Hidrográficas (RHs). A Região Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (RH IX) compreende as bacias do Muriaé, do Pomba, do Pirapetinga, do Córrego do Novato e Adjacentes, do Jacaré, do Campelo, do Cacimbas, do Muritiba, do Coutinho, do Grussaí, do Iquipari, do Açu, do Pau Fincado, do Nicolau, do Preto, do Preto Ururaí, do Pernambuco, do Imbé, do Córrego do Imbé, do Prata, do Macabu, do São Miguel, do Arrozal, da Ribeira, do Carapebus, do Itabapoana, do Guaxindiba, do Buena, do Baixa do Arroz, do Guriri e por pequenas bacias da margem direita e esquerda do Baixo Paraíba do Sul.

O Comitê de Bacia da Região Hidrográfica do Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana é o Comitê Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana (CBH-BPSI), que foi instituído pelo Decreto Estadual nº 41.720, de 03 de março de 2009, cuja redação foi alterada pelo Decreto Estadual nº 45.584/2016.

No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, verificou-se a necessidade de complementação das informações de diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH da RH IX para a região da bacia do Itabapoana, visto que a contratação do PIRH-PS não abrangeu esta área da RH IX.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração da complementação às informações do diagnóstico, prognóstico, diretrizes para os instrumentos de gestão, programa de ações e demais itens do PBH da RH IX para a região da bacia do Itabapoana, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Realização de consulta ao atual PBH da RH IX com vista a utilizar a mesma formatação e estrutura dos dados; e escala e nível de detalhamento para a região da bacia do Itabapoana.
- A complementação do PBH da RH IX para a região da bacia do Itabapoana deverá ser elaborada com irrestrita observância da legislação nacional de recursos hídricos.
- Desenvolver a complementação de informações para o diagnóstico, prognóstico, plano de ações, diretrizes de gestão e manual operativo.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CBH BPSI, Entidade Delegatária e Órgão Gestor (INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Relatório do Diagnóstico; ii) Relatório do Prognóstico; iii) Relatório do Plano de Ações e diretrizes para os instrumentos de gestão; iv) Manual Operativo do Plano.
- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 240 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	20 dias
Relatório do Diagnóstico	90 dias
Relatório do Prognóstico	120 dias
Relatório do Plano de Ações	180 dias
Manual Operativo do Plano	210 dias
Relatório Final	240 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10
Relatório do Diagnóstico	20
Relatório do Prognóstico	20
Relatório do Plano de Ações	30
Manual Operativo do Plano	10
Relatório Final	10

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Profissional Sênior Especialista em gestão de recursos hídricos
Profissional Sênior – Hidrólogo com experiência em modelagem hidrológica
Profissional Médio – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Júnior – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 4: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo e proposta de criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definição das necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO E PROPOSTA DE CRIAÇÃO DE UNIDADES ESPECIAIS DE GESTÃO (UEGS) PARA A BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL E DEFINIÇÃO DAS NECESSIDADES DE MANEJO DIFERENCIADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES DE USO PARA CADA UEG

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

Visando aprimorar a gestão dos recursos hídricos em regiões de conflito de uso e/ou de elevada degradação dos recursos hídricos, durante a elaboração dos estudos PIRH-PS foram propostas Unidades Especiais de Gestão (UEGs). O objetivo principal de propor Áreas Sujeitas à Restrição de Uso é direcionar a atenção dos órgãos gestores quanto à aplicação dos instrumentos de gestão em regiões críticas sob o ponto de vista de balanço hídrico quali-quantitativo e outros potenciais impactos aos recursos hídricos, podendo acarretar conflitos de usos múltiplos da água nessas áreas.

No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, foram identificadas 26 Áreas Sujeitas à Restrição de Uso na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, que estão classificadas da seguinte forma: (i) situação crítica qualitativa; (ii) situação crítica quantitativa; (iii) situação crítica quali-quantitativa; (iv) concentração de hidrelétricas; (v) barragem de contenção de rejeitos da mineração; (vi) situação crítica quali-quantitativa + barragem de contenção de rejeitos da mineração e (vii) quali-quantitativa + inundação.

Para definição de área crítica do ponto de vista qualitativo, foram considerados quatro parâmetros (DBO, OD, Fósforo Total e Nitrogênio Amoniacal), sendo indicadas as ottobacias que correspondem a cursos d'água classificados, de acordo com a Resolução CONAMA n° 357/2005, como Classe 4, para este conjunto de parâmetros, considerando a vazão de referência $Q_{7,10}$. Destaca-se que os coliformes termotolerantes se consagram em um parâmetro de suma importância a ser avaliado. No entanto, de acordo com os resultados de qualidade da água (monitoramento e modelagem da qualidade da água) os coliformes termotolerantes não definem zonas distintas na região, haja visto que significativa porção dos cursos d'água estão atualmente caracterizados como

Classe 4. Ou seja, configura-se numa condição desfavorável praticamente generalizada e, nesse caso, a abordagem deve contemplar a bacia como um todo.

Para definição de áreas críticas com relação à quantidade, foram sobrepostas as ottobacias que apresentam demanda maior ou igual à 75% da disponibilidade hídrica, também considerando a vazão de referência $Q_{7,10}$. Esta análise foi realizada com base nos resultados da modelagem efetuada através do modelo matemático de balanço hídrico WARM GIS.

As áreas definidas como “concentração de aproveitamentos hidrelétricos”, foram propostas por apresentarem maior número de empreendimentos voltados à geração de energia ou em virtude da sua significativa capacidade. Foram considerados os seguintes tipos, que podem estar em operação ou em fase de estudo: Centrais de Geração Hidrelétrica (CGH), Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) e Usinas Hidrelétricas (UHE). Destaca-se que após a complementação do diagnóstico realizado na Fase II, o número de áreas com concentração de hidrelétricas subiu de 3 (três) para 10 (dez), sendo uma classificada como “situação crítica qualitativa e concentração de aproveitamentos hidrelétricos”, onde 6 (seis) dessas áreas estão situadas na UP COMPÉ.

As áreas definidas como “barragem de contenção de rejeitos da mineração” foram sugeridas tendo em vista a concentração dessas barragens ou em virtude da sua significativa capacidade (acima de 14 hm^3), uma vez que o seu rompimento pode acarretar impactos negativos aos recursos hídricos e a qualidade de vida da população situada nas proximidades das mesmas.

As áreas identificadas como “situação crítica quali-quantitativa + barragem de contenção de rejeitos da mineração”, contemplam as situações consideradas para os problemas quali-quantitativos descritas anteriormente, bem como a concentração e volume das barragens de contenção de rejeitos da mineração.

A área crítica referente a inundações foi acrescentada após solicitação do CBH-R2R, tendo em vista que a região do alto curso do rio Grande apresenta recorrência de inundações/enchentes. Para isso, foi analisado o Atlas de Vulnerabilidade a Inundações, desenvolvido pela ANA (2014).

Tendo em vista a metodologia aplicada, o Quadro 1 apresenta as 26 (vinte e seis) Áreas Sujeitas à Restrição de Uso propostas para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul pelo PIRH-PS com suas respectivas classificações, as quais estão divididas por UP.

Quadro 1.1 – Proposição de Áreas Sujeitas à Restrição de Uso por UP e suas respectivas classificações, municípios em que estão inseridas e sua localização com relação aos cursos hídricos

UP	Nº Área Sujeita à Restrição de Uso	Classificação	Municípios	Localização
Paraíba do Sul (trecho Paulista)	1	Situação crítica quali-quantitativa e concentração de barragens de rejeitos	Itaquaquecetuba e Queluz	Ottobacias da porção de montante do Rio Jaguari onde estão localizadas barragens de rejeito. Rio Jaguari, a partir da foz do rio Parateí até a foz no Rio Paraíba do Sul; Rio Buquira ou Ferrão a jusante da sede municipal de Monteiro Lobato até a foz no Rio Paraíba do Sul; e Rio Paraíba do Sul, até a confluência do Córrego da Cascata, a jusante de Queluz
Preto Paraibuna	2	Situação crítica quali-quantitativa e concentração de hidrelétricas	Juiz de Fora, Matias Barbosa, Belmiro Braga, Simão Pereira e Chácara	Ribeirão Espírito Santo, da foz do Córrego Gouveia até a foz no Rio Paraibuna; Ribeirão dos Burros da foz do Córrego Grama até a foz no Rio Paraibuna; Rio Paraibuna da foz do Córrego da Aldeia até a foz do Córrego Recreio
	3	Concentração de hidrelétricas	Juiz de Fora, Belmiro Braga, Lima Duarte, Matias Barbosa, Santa Bárbara do Monte Verde, Simão Pereira	Rio do Peixe da confluência do Ribeirão do Carmo até a foz no Rio Paraibuna

UP	Nº Área Sujeita à Restrição de Uso	Classificação	Municípios	Localização
	4	Concentração de hidrelétricas	Olaria e Lima Duarte	Rio Rosa Gomes das nascentes até a foz no rio do Peixe. Rio do Peixe, da divisa entre os municípios de Olaria e Lima Duarte até a confluência do rio Rosa Gomes.
COMPÉ	5	Concentração de barragens de contenção de rejeitos da mineração e situação crítica quantitativa	Descoberto, Leopoldina e Itamarati de Minas	Das nascentes do Ribeirão dos Mineiros até a foz no Rio Novo. Das nascentes do Ribeirão São Lourenço até a foz no Rio Novo. Rio Novo, da foz do Córrego Graminha até a foz do Ribeirão Jatobá.
	6	Concentração de barragens de contenção de rejeitos da mineração	São Sebastião da Vargem Alegre, Muriaé, Rosário da Limeira e Miraí	Rio Preto, da foz do Córrego Caatinga até a foz do Córrego do Carreiro. Abrange as áreas de contribuição dos seguintes afluentes do Rio Preto: Córrego Imbaúba, Córrego Ancorado e Córrego Canteiro.
	7	Situação crítica quali-quantitativa	São Geraldo, Visconde do Rio Branco, Guidoval, Rodeiro, Ubá e Divinésia	Afluentes da margem direita do Rio Xopotó e a calha até a foz do Córrego Santa Bárbara
	8	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Piau e Santos Dumont	Rio do Pinho, da montante da PCH Anna Maria até a confluência do Córrego Retiro (Jusante da PCH Piau)
	9	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Cataguases e Dona Eusébia	Rio Pomba, da confluência do Córrego Santa Cruz até a confluência do Córrego Pirapetinga. Rio Novo, da confluência do Ribeirão Paris até a foz no Rio Pomba
	10	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Muriaé e Rosário da Limeira	Rio Fumaça, da confluência do Córrego Jacaré até a foz no Rio Preto. Rio Glória, da confluência do Córrego Água Limpa do Pontão até a jusante da PCH Ormeo Junqueira Botelho (Antiga Cachoeira Encoberta)

UP	Nº Área Sujeita à Restrição de Uso	Classificação	Municípios	Localização
	11	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Fervedouro, Miradouro e São Francisco do Glória	Rio Glória, da confluência do Rio Preto até a confluência do Ribeirão Pai Inácio. Ribeirão Pai Inácio, da confluência do Córrego Barro Branco até a foz no Rio da Glória. Ribeirão do Alegre, da confluência do Córrego Saracura até a confluência do Córrego Cachoeira Alta
	12	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Guarani, Descoberto, Piraúba e Astolfo Dutra	Rio Pomba, da confluência do Córrego da Lagoa até a confluência do Ribeirão Colônia
	13	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Laranjal, Palma e Recreio	Rio Pomba, da confluência do Córrego Muzungu até o limite da Bacia do COMPE (se estende pela bacia do Baixo Paraíba do Sul)
Médio Paraíba do Sul	14	Situação crítica quali-quantitativa	Quatis, Barra Mansa, Volta Redonda, Pinheiral e Barra do Piraí	Rio Bananal, da foz do Córrego do Cafundó até a foz no Rio Paraíba do Sul; Rio Bocaina, da foz do Rio Carioca ou Antinha até a foz no Rio Bananal; Rio Barra Mansa a partir da foz do Córrego Morro Grande até a foz no Rio Paraíba do Sul; Ribeirão Brandão da foz do Córrego do Sertão até a foz no Rio Paraíba do Sul; Rio Paraíba do Sul a partir da foz do Córrego da Piedade até a foz do Córrego Rola-Mão
	15	Situação crítica quali-quantitativa + barragem de contenção de rejeitos da mineração	Rio das Flores, Três Rios, Paraíba do Sul, Vassouras, Comendador Levy Gasparian e Paty do Alferes	Rio Ubá, da foz Ribeirão do Secretário ou das Antas até a foz no Rio Paraíba do Sul; Rio Paraíba do Sul da foz do Rio Alegre até o limite da RH Médio Paraíba do Sul
Piabanha	16	Situação crítica qualitativa	Petrópolis e Areal	Rio Piabanha até a PCH Piabanha, no município de Areal

UP	Nº Área Sujeita à Restrição de Uso	Classificação	Municípios	Localização
	17	Situação crítica qualitativa	Petrópolis, São José do Vale do Rio Preto, Três Rios, Areal e Teresópolis	Rio Preto até a foz no Rio Piabanha
	18	Situação crítica quantitativa	Carmo e Sumidouro	Rio Paquequer até a foz no Rio Paraíba do Sul
Rio Dois Rios	19	Situação crítica qualitativa	Nova Friburgo e Bom Jardim	Rio Grande da foz do Córrego Roncador até a PCH Santo Antônio no município de Bom Jardim
	20	Situação crítica qualitativa e concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Duas Barras, Cordeiro, Cantagalo e Macuco	Rio Negro da foz do Córrego das Lavrinhas até a foz do Córrego do Oliveira ou São Joaquim
	21	Situação crítica quantitativa e de inundações	Itaocara e São Sebastião do Alto	Rio Negro da foz do Córrego dos Índios até a confluência com o Rio Grande e ottotrechos afluentes do Rio paraíba contíguos ao limite do Rio Negro em situação crítica
	22	Situação crítica qualitativa e de inundações	Nova Friburgo	Alto Curso do rio Grande e da bacia de contribuição do Rio Bengalas
	23	Concentração de aproveitamentos hidrelétricos	Bom Jardim, Trajano de Moraes, Cordeiro, Macuco, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto e São Fidélis	Calha do rio Grande a partir da PCH Santo Antônio até a foz do rio Grande, na confluência com o rio Negro.
Baixo Paraíba do Sul	24	Situação crítica quali-quantitativa	Campos dos Goytacazes, São João da Barra e Cardoso Moreira	Rio Muriaé, da foz da Vala da Onça até a foz no Rio Paraíba do Sul; Rio Paraíba do Sul, de afluente sem nome próximo à UP Rio Dois Rios até a confluência com o Canal da Barrinha
	25	Concentração de hidrelétricas	Itaperuna	Rio Muriaé, da foz do Valão do Bambuí (PCH Até) até a foz do Córrego da Onça, a jusante da PCH São Joaquim
	26	Concentração de hidrelétricas	Aperibé, Santo Antônio de Pádua e Cambuci	Cabeceira do rio Pomba a jusante do município de Aperibé

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo e proposta de criação de Unidades Especiais de Gestão (UEGs) para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e definição das necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada UEG, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Análise das 26 Áreas Sujeitas à Restrição de Uso, tendo em vista os fatores utilizados no PIRH-PS (potencial conflito quantitativo e qualitativo; potencial de uso não consuntivo; depósitos de rejeitos de mineração; e vazão de referência);
- Pactuação com órgãos gestores com vista a intuir as Áreas Sujeitas à Restrição de Uso;
- Definição das necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada Área Sujeita à Restrição de Uso.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Estudo e proposta de criação de Área Sujeita à Restrição de Uso para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do

Sul; e ii) Definição das necessidades de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada Área Sujeita à Restrição de Uso.

- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 360 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	60 dias
Relatório com a proposta das Áreas Sujeitas à Restrição de Uso para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	180 dias
Relatório das diretrizes de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada Área Sujeita à Restrição de Uso	300 dias
Relatório Final	360 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 905.000,00 (novecentos e cinco mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	20
Relatório com a proposta das Áreas Sujeitas à Restrição de Uso para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	30
Relatório das diretrizes de manejo diferenciado e possíveis restrições de uso para cada Área Sujeita à Restrição de Uso	30
Relatório Final	20

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Instrumentos de Gestão
Profissional Sênior – Especialista em Processos Participativos
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil ou Geógrafo
Profissional Júnior – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil ou Geógrafo
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 5: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE ALTERNATIVAS PARA O EQUACIONAMENTO DE PROBLEMAS DE BALANÇO HÍDRICO QUALI-QUANTITATIVO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

O balanço hídrico é de fundamental importância para o diagnóstico das bacias hidrográficas, e é realizado por trecho de rio e por microbacia. O balanço quantitativo é a relação entre as demandas consuntivas estimadas (vazões de retirada) e a disponibilidade hídrica. Já o balanço qualitativo considera a capacidade de assimilação de cargas orgânicas domésticas pelos corpos d'água. O balanço quali-quantitativo é uma análise integrada da criticidade sob o ponto de vista qualitativo e quantitativo.

O balanço hídrico entre demandas e disponibilidades hídricas, pode ser ilustrado pela imagem de uma balança, na qual um lado é utilizado para as disponibilidades e outro lado é utilizado para as demandas. Ocorre que nessa condição ilustrativa, para que se tenha uma condição favorável de compatibilização entre as demandas e disponibilidades, o fiel da balança precisa pender para o lado da disponibilidade (Figura 1). Essa condição se faz necessária haja vista que, além do atendimento dos usos múltiplos, o recurso hídrico disponível deve ser preservado para a manutenção da vida aquática, bem como para a manutenção de usos que são realizados no próprio curso d'água.

No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, por meio do balanço hídrico obtido entre as disponibilidades e demandas por trecho de rio para Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, observou-se que a situação se agrava no caso dos cenários futuros que prognosticaram o aumento das demandas hídricas.

Figura 1 – Ilustração de um cenário favorável de compatibilização de demandas e disponibilidades hídricas quantitativas: as disponibilidades (a direita) são maiores que as demandas (a esquerda)

O PIRH-PS propõe estratégias robustas para compatibilização dos balanços hídricos. Em linhas gerais, são buscadas quatro linhas de ação: (i) Aumento das Disponibilidade, (ii) Redução das Demandas; (iii) Redução das Cargas Poluidoras e; (iv) Compatibilização de interesses internos e externos.

O aumento das disponibilidades hídricas, que consiste de uma das linhas de ação para a equalização de balanços hídricos futuros, trata-se de:

i. Realizar o mapeamento e definição de unidades especiais de gestão para áreas problemáticas quanto ao balanço hídrico quantitativo;
ii. Avaliar as possibilidades de aumento da reservação de água;
iii. Avaliar a possibilidade de relocação de pontos de captação;
iv. Avaliar a utilização de mananciais subterrâneos;
v. Avaliar a necessidade e resultado de transposições de água internas na bacia;
vi. Propor medidas de preservação e proteção dos mananciais;
vii. Promover a manutenção e/ou ampliação do monitoramento quantitativo.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Com base no estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, estudar alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo, a exemplo de: novos barramentos, realocação de pontos de captação e lançamento e transposições internas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Este estudo deverá estar em consonância com o Plano de Gerenciamento de Riscos.
- Desenvolver projetos de engenharia individualizados para cada intervenção selecionada no estudo de alternativas. O estudo deverá indicar e estabelecer diretrizes para até 10 projetos de engenharia.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Estudo de alternativas para o

equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul; e ii) Projetos de engenharia individualizados para cada intervenção selecionada no estudo de alternativas.

- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 810 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	60 dias
Relatório de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	240 dias
Projetos de engenharia individualizados para cada intervenção selecionada no estudo de alternativas	660 dias
Relatório Final	810 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 2.950.000,00 (dois milhões novecentos e cinquenta mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10
Relatório de alternativas para o equacionamento de problemas de balanço hídrico quali-quantitativo na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	30
Projetos de engenharia individualizados para cada intervenção selecionada no estudo de alternativas	50

Produto/Evento	% Desembolso
Relatório Final	10

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Hidrologia e modelos matemáticos
Profissional Sênior – Especialista em Obras Hidráulicas
Profissional Sênior – Especialista em geoprocessamento e banco de dados
Profissional Sênior – Especialista em Meio Ambiente
Profissional Médio – Engenheiro Civil especialista em Projetos de obras hidráulicas
Profissional Médio – Engenheiro Civil especialista em Orçamentação
Profissional Médio – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Profissional Júnior – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil ou Geógrafo
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 6: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na Bacia Hidrográfica do Rio Macabu

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE EQUACIONAMENTO DE PROBLEMAS DE BALANÇO HÍDRICO QUANTITATIVO E PROPOSIÇÃO DE SOLUÇÕES COM FOCO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MACABU

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A bacia hidrográfica do rio Macabu é uma bacia bastante alongada e bem drenada. As nascentes do rio Macabu estão localizadas na serra de Macaé a 1.480 metros de altitude, desaguando na lagoa Feia. Sua área corresponde a 121 km^2, sendo que na sua porção superior, apresenta um padrão drenagem dendrítico de alta densidade. No final desta porção, diz-se que este rio, deixou de possuir apenas uma foz, tendo também uma foz intermediária: a Represa de Sodrelândia. Este fato proporciona uma significativa redução da vazão do Rio Macabu, pois em certos períodos do ano, não existe água suficiente no reservatório para verter pela tomada d'água (FREITAS *et. al*, 2014).

Segundo Prado *et. al* (2004), na porção média do rio Macabu, mantém-se o padrão de drenagem dendrítico de densidade considerável, relativa ao relevo montanhoso. Esta porção representa uma região de várzeas margeando o curso do rio, apresentando vazão reduzida devido ao reservatório construído a montante. Já na sua porção inferior, próximo à lagoa Feia, trata-se de grande área naturalmente encharcada, que foi drenada artificialmente para permitir a implementação de pastagens. O canal do rio Macabu também foi retilinizado neste trecho e como consequência dos drenos, sucedeu-se um rebaixamento do lençol freático, colaborando para a redução da quantidade de água a montante.

O balanço quantitativo é a relação entre as demandas consuntivas estimadas (vazões de retirada) e a disponibilidade hídrica. No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, verificou-se a necessidade de elaboração de um estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na bacia hidrográfica do rio Macabu.

O aumento das disponibilidades hídricas, que consiste de uma das linhas de ação para a equalização de balanços hídricos futuros, conforme o PIRH-PS, trata-se de:

i. Realizar o mapeamento e definição de unidades especiais de gestão para áreas problemáticas quanto ao balanço hídrico quantitativo;
ii. Avaliar as possibilidades de aumento da reservação de água;
iii. Avaliar a possibilidade de relocação de pontos de captação;
iv. Avaliar a utilização de mananciais subterrâneos;
v. Avaliar a necessidade e resultado de transposições de água internas na bacia;
vi. Propor medidas de preservação e proteção dos mananciais;
vii. Promover a manutenção e/ou ampliação do monitoramento quantitativo.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de equacionamento de problemas de balanço hídrico quantitativo e proposição de soluções com foco na bacia hidrográfica do rio Macabu, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Realizar o balanço hídrico quantitativo da bacia do rio Macabu;
- Realizar a análise do balanço hídrico quantitativo e propor soluções;
- Elaborar um Manual Operativo do sistema.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.

- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CBH BPSI, CBH-Macaé, Entidade Delegatária e Órgão Gestor (INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Balanço hídrico quantitativo da bacia do rio Macabu; ii) Análise do balanço hídrico quantitativo e proposta de soluções; e iii) Manual Operativo do sistema.
- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 150 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	20 dias
Relatório do Balanço hídrico quantitativo da bacia do rio Macabu	50 dias
Relatório da Análise do balanço hídrico quantitativo e proposta de soluções	90 dias
Manual Operativo do sistema	130 dias
Relatório Final	150 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 150.000 (cento e cinquenta mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10

Produto/Evento	% Desembolso
Relatório do Balanço hídrico quantitativo da bacia do rio Macabu	20
Relatório da Análise do balanço hídrico quantitativo e proposta de soluções	30
Manual Operativo do sistema	20
Relatório Final	20

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em modelagem hidrológica e balanço hídrico
Profissional Sênior – Engenheiro Civil especialista em Obras hidráulicas
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Civil especialista em Obras Hidráulicas
Profissional Júnior – Engenheiro Civil, Engenheiro Ambiental ou Geógrafo
Técnico de Nível Médio/Estagiário
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 7: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para controle dos efeitos da salinização na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE MAPEAMENTO ATUALIZADO E DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES PARA CONTROLE DOS EFEITOS DA SALINIZAÇÃO NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul abrange três estados da federação, SP, MG e RJ, e é considerada uma das regiões mais populosas e desenvolvidas do país. Assim, o rio Paraíba do Sul caracteriza-se como um importante corpo hídrico para região sendo utilizado para diversas finalidades, dentre elas: a geração de energia elétrica e o abastecimento de água para população, indústrias e áreas agrícolas. Para esses múltiplos usos, houve em seu curso construções de barragens e transposições que, aliados a outros fatores, vem diminuindo a vazão do rio em sua foz nas últimas décadas. Esse fenômeno traz problemas ao município de São João da Barra, dentre eles: o avanço do mar sobre o território e a dificuldade, em alguns períodos, em se captar água doce para tratamento e distribuição.

Em razão da redução da vazão efluente no rio Paraíba do Sul, a partir da elevatória Santa Cecília, resultante da escassez hídrica de 2014, o processo de salinização na foz do rio Paraíba do Sul, em São João da Barra, avançou, ao ponto de prejudicar o abastecimento de água no município, além de reduzir em mais de 60% a produção dos pescadores da região.

No âmbito dos estudos do PBH da RH IX, verificou-se a necessidade de um estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para controle dos efeitos da salinização.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de mapeamento atualizado e definição de diretrizes para controle dos efeitos da salinização, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Realizar o mapeamento das áreas afetadas pela salinização na bacia do rio Paraíba do Sul;
- Avaliar os impactos decorrentes da salinização das águas e definir de diretrizes para controle dos efeitos da salinização.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CBH BPSI, Entidade Delegatária e Órgão Gestor (INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Mapeamento das áreas afetadas pela salinização na bacia; e ii) Avaliação dos impactos decorrentes da salinização das águas e proposta de diretrizes para controle dos efeitos da salinização.
- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores e diretrizes para controle dos efeitos da salinização

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 150 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	20 dias

Produto/Evento	Prazo
Relatório com mapeamento das áreas afetadas pela salinização na bacia	70 dias
Relatório com avaliação dos impactos decorrentes da salinização das águas e proposta de diretrizes para controle dos efeitos da salinização	120 dias
Relatório Final	150 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10
Relatório com mapeamento das áreas afetadas pela salinização na bacia	30
Relatório com avaliação dos impactos decorrentes da salinização das águas e proposta de diretrizes para controle dos efeitos da salinização	50
Relatório Final	10

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em hidrologia e modelagem hidrológica
Profissional Sênior – Especialista em dinâmica costeira
Profissional Sênior – Especialista em meio ambiente
Profissional Sênior – Especialista em geoprocessamento e banco de dados
Técnico de Nível Médio/Estagiário
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 8: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS, PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO RURAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna possui área total de 7.185,99 km². Seu Comitê foi instituído foi criado pelo Decreto nº 44.199/2005, cuja sua finalidade é de promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando o desenvolvimento sustentável da PS1.

O rio Paraibuna é o maior afluente em volume de água do Paraíba do Sul com comprimento total de cerca de 170 km. Suas nascentes se localizam na Serra da Mantiqueira, no município de Antônio Carlos, numa altitude de 1.180 m. A partir daí seu curso tem orientação W-E até a divisa com o município de Santos Dumont. Após esse trecho de aproximadamente 30 km, assume a direção NW-SE, passando por Juiz de Fora a 680 m de altitude, onde tem grande importância por ser o principal receptor dos efluentes dessa bacia. Em seguida recebe as águas do rio do Peixe e do rio Preto pela margem direita e o rio Cágado pela margem esquerda, onde assume o sentido N-S até a foz no Paraíba do Sul. Seu trecho final, numa extensão de 44 km, corresponde à divisa entre os Estados de Minas Gerais e do Rio de Janeiro (CEIVAP, 2007).

No âmbito dos estudos de elaboração do PDRH da PS1, verificou-se a necessidade de desenvolver estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistemas de esgotamento sanitário rural.

A PS1 é composta por 30 municípios, dos quais 22 têm sede dentro da bacia. Serão selecionados 7 municípios, mediante Edital de Chamamento Público, para serem contemplados com estudos e projetos de esgotamento sanitário rural.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração dos estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Levantamento de dados geoespaciais – Contempla o levantamento de conjuntos de dados e informações sobre determinados fenômenos específicos nos aglomerados rurais da Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna que auxiliarão e comporão a confecção do diagnóstico.
- Diagnóstico – Serão procedidas pesquisas de demanda local para identificação das necessidades de esgotamento sanitário, caracterização do problema e diagnóstico da situação atual do sistema existente. Os estudos deverão priorizar a universalização do atendimento nos locais. A partir daí, serão estudadas as alternativas mais adequadas mediante a comparação técnica, econômica e ambiental, considerando aspectos positivos e negativos.
- Hierarquização – Documento que classificará, por ordem de prioridade, os municípios e os aglomerados rurais e periurbanos dentro de cada município que possuem maior criticidade em relação ao esgotamento sanitário rural. A hierarquização deverá ser elaborada a partir dos critérios epidemiológicos, socioeconômicos e ambientais.
- Projeto Básico/Executivo – Conjunto de elementos necessário e suficiente, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição de dos métodos e do prazo de execução com elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da ABNT.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CBH-PS1, Entidade Equiparada e Órgão Gestor de Recursos Hídricos estaduais (IGAM), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Levantamento de dados geoespaciais; ii) Diagnóstico; iii) Hierarquização; iv) Projetos Básicos/Executivos.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 2 anos, estruturado conforme quadro abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho e Discussão do Plano de Trabalho	1 mês
Levantamento de dados geoespaciais	5 meses
Diagnóstico	18 meses
Hierarquização	21 meses
Projetos Básicos/Executivos	24 meses

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 912.000,00 (novecentos e doze mil reais), pagos conforme quadro abaixo:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho e Discussão do Plano de Trabalho	5
Levantamento de dados geoespaciais	10
Diagnóstico	25
Hierarquização	4
Projetos Básicos/Executivos	56

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Planejamento de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Saneamento Ambiental
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Profissional Júnior– Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 9: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural na Bacia Hidrográfica dos Rios Pomba e Muriaé

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para ESTUDOS, PROJETOS BÁSICOS, PROJETOS EXECUTIVOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO RURAL NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS POMBA E MURIAÉ

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A Bacia Hidrográfica dos Rios Pomba e Muriaé possui área total de 13.537,26 km². Seu Comitê foi instituído pelo Decreto nº 44.290/2006, cuja sua finalidade é desenvolver ações em observância à Lei Federal nº 9.433/1997 e à Lei Estadual nº 13.199/1999, em especial, quanto à gestão descentralizada e participativa, entre o poder público, os usuários e a sociedade civil, bem como à necessidade da gestão compartilhada, considerando as políticas estaduais de recursos hídricos e as competências constitucionais e legais do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

O rio Pomba nasce na Serra Conceição, pertencente à cadeia da Mantiqueira, em Barbacena, a 1.100 m de altitude. Apresenta uma declividade relevante, uma vez que a cerca de 90 km da nascente atinge a altitude de 200 m. Em Cataguases está na altitude de 165 m e em Santo Antônio de Pádua de 90 m. Depois de percorrer 265 km, atinge a foz no Paraíba do Sul. Seus principais afluentes são os rios Novo, Piau, Xopotó, Formoso e Pardo. Já o rio Muriaé é formado pela confluência dos rios Bom Sucesso e Samambaia, cujas nascentes localizam-se no município de Miraí a 900 m de altitude. Na Serra das Pedras, derivação da Mantiqueira, passa a ser denominado de Muriaé quando se encontra com o rio Santo Antônio, a 300 m de altitude. A cerca de 5 km a jusante da cidade de Muriaé recebe o rio Glória, seguindo para leste e recebendo as águas de outro importante afluente, o rio Carangola (CEIVAP, 2001).

No âmbito dos estudos de elaboração do PDRH da PS2, verificou-se a necessidade de desenvolver estudos, projetos básicos, projetos executivos e obras de sistemas de esgotamento sanitário rural.

A Bacia Hidrográfica dos Rios Pomba e Muriaé é composta por 65 municípios. Serão selecionados 7 municípios, mediante Edital de Chamamento Público, para serem contemplados com estudos e projetos de esgotamento sanitário rural.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração dos estudos, projetos básicos, projetos executivos de sistemas de esgotamento sanitário rural, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Levantamento de dados geoespaciais – Contempla o levantamento de conjuntos de dados e informações sobre determinados fenômenos específicos nos aglomerados rurais da Bacia Hidrográfica dos Rios Pomba e Muriaé que auxiliarão e comporão a confecção do diagnóstico.
- Diagnóstico – Serão procedidas pesquisas de demanda local para identificação das necessidades de esgotamento sanitário, caracterização do problema e diagnóstico da situação atual do sistema existente. Os estudos deverão priorizar a universalização do atendimento nos locais. A partir daí, serão estudadas as alternativas mais adequadas mediante a comparação técnica, econômica e ambiental, considerando aspectos positivos e negativos.
- Hierarquização – Documento que classificará, por ordem de prioridade, os municípios e os aglomerados rurais e periurbanos dentro de cada município que possuem maior criticidade em relação ao esgotamento sanitário rural. A hierarquização deverá ser elaborada a partir dos critérios epidemiológicos, socioeconômicos e ambientais.
- Projeto Básico/Executivo – Conjunto de elementos necessário e suficiente, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a

definição de dos métodos e do prazo de execução com elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da ABNT.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CBH-PS2, Entidade Equiparada e Órgão Gestor de Recursos Hídricos estaduais (IGAM), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Levantamento de dados geoespaciais; ii) Diagnóstico; iii) Hierarquização; iv) Projetos Básicos/Executivos.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 2 anos, estruturado conforme quadro abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho e Discussão do Plano de Trabalho	1 mês
Levantamento de dados geoespaciais	5 meses
Diagnóstico	18 meses
Hierarquização	21 meses
Projetos Básicos/Executivos	24 meses

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 912.000,00 (novecentos e doze mil reais), pagos conforme quadro abaixo:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho e Discussão do Plano de Trabalho	5
Levantamento de dados geoespaciais	10
Diagnóstico	25
Hierarquização	4
Projetos Básicos/Executivos	56

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Planejamento de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Saneamento Ambiental
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Profissional Júnior– Engenheiro Civil ou Engenheiro Ambiental
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 10: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

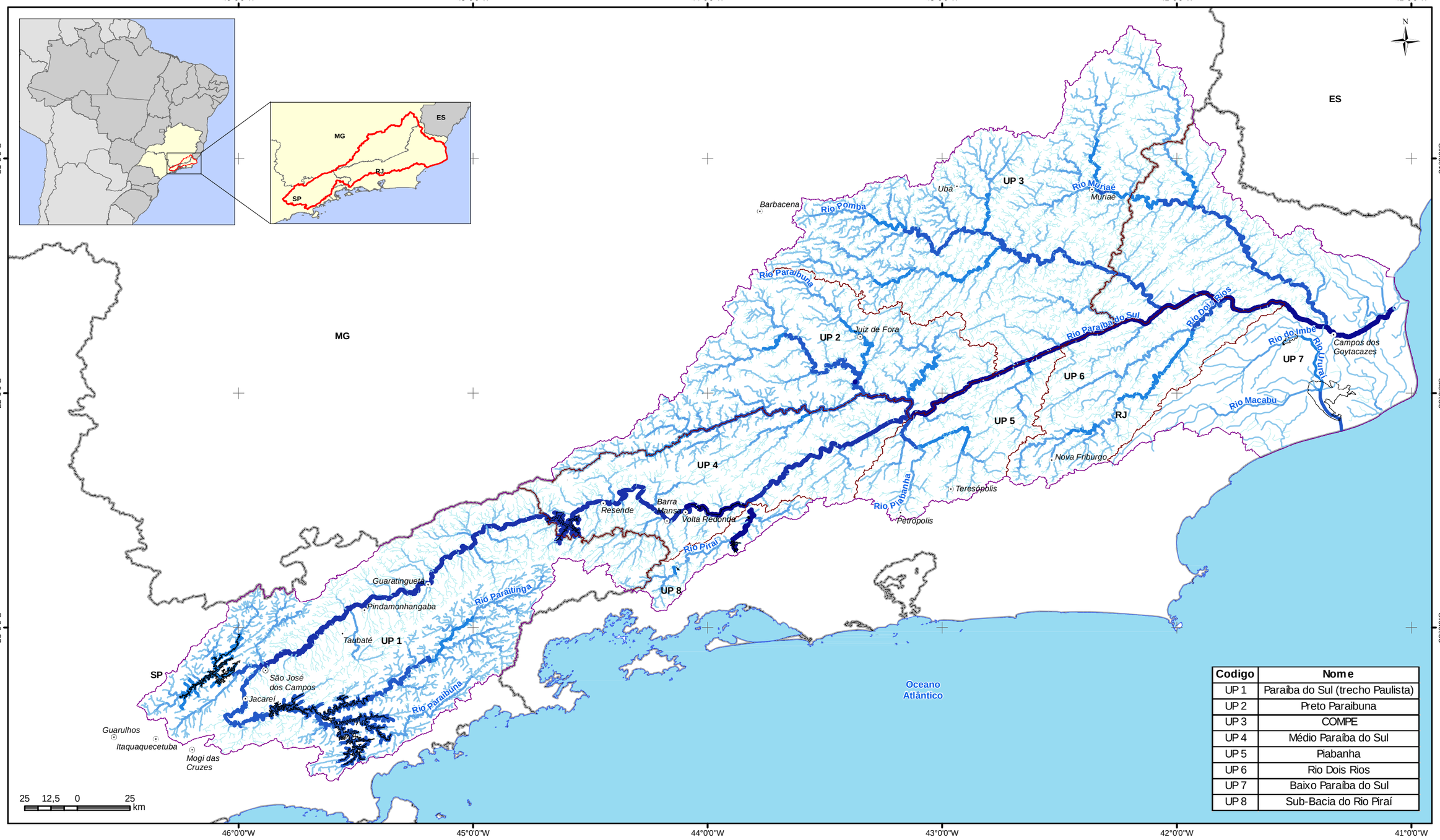
Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE REFINAMENTO DAS DISPONIBILIDADES HÍDRICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

Para o adequado gerenciamento dos recursos hídricos de uma bacia hidrográfica, é fundamento o perfeito conhecimento da disponibilidade hídrica dessa região. No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, foi obtida a disponibilidade hídrica em termos de Q_{95} e $Q_{7,10}$ para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Foi realizada a regionalização de vazões considerando a série de vazões completa para os postos fluviométricos da bacia, com dados até dezembro de 2017. As estações fluviométricas utilizadas na regionalização foram divididas por região homogênea, bem como pelo período selecionado para o cálculo da Q_{95} e $Q_{7,10}$ para cada estação. Utilizou-se o período de 01/01/1984 até 31/12/2017 para todas as estações, de acordo com a disponibilidade de dados. Para as regiões com escassez de informações, selecionou-se estações com disponibilidade de dados fora deste período.

No PIRH-PS, a definição das regiões consideradas hidrológica e estatisticamente homogêneas foram baseadas nas regiões apresentadas no estudo CPRM (2013), porém adaptadas de acordo com a disponibilidade atual de dados. Ao todo, foram definidas 17 regiões, além do curso principal do rio Paraíba do Sul, para o qual considerou-se a operação dos reservatórios e a disponibilidade das sub-bacias afluentes para a definição da disponibilidade no mesmo.

Os mapas abaixo apresentam o resultado da regionalização de vazões por trecho de rio, ou seja, a disponibilidade hídrica em termos de Q_{95} e $Q_{7,10}$, obtida no PIRH-PS.



Codigo	Nome
UP 1	Paraíba do Sul (trecho Paulista)
UP 2	Preto Paraibuna
UP 3	COMPE
UP 4	Médio Paraíba do Sul
UP 5	Piabanha
UP 6	Rio Dois Rios
UP 7	Baixo Paraíba do Sul
UP 8	Sub-Bacia do Rio Piraí

LEGENDA

- Sedes principais
- Limite da Bacia do Paraíba do Sul
- Unidade de Planejamento
- Limite reservatórios
- Limite Estadual

Disponibilidade hídrica (m³/s)
Vazão natural (Q95) + operação dos reservatórios

- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 1.00
- 1.01 - 5.00
- 5.01 - 10.00
- 10.01 - 50.00
- 50.01 - 100.00
- 100.01 - 300.00

AGEVAP

Elaboração

PROFILL

PP-07: PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - PIRH-PS

CEIVAP

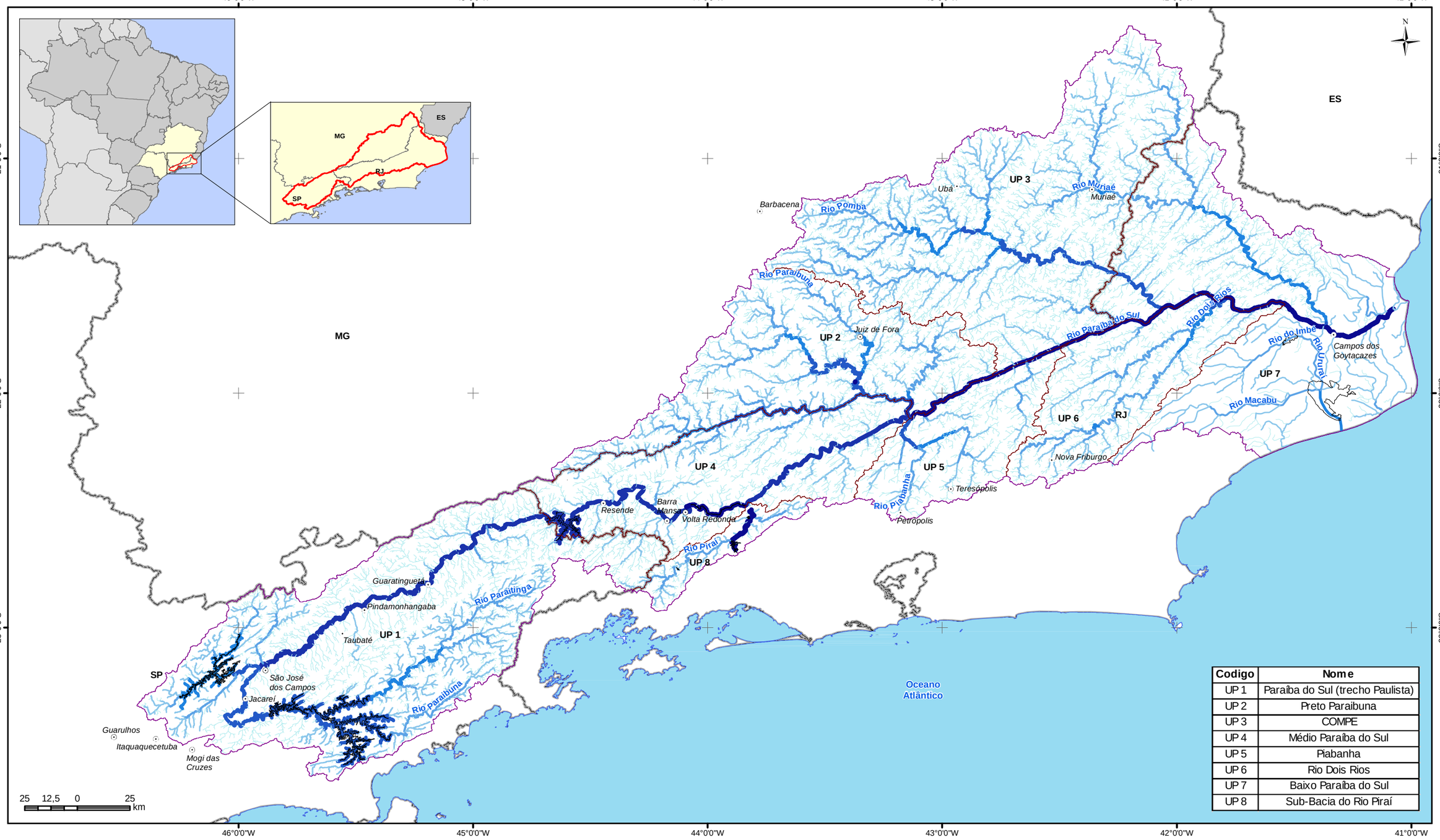
Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS2000

Escala: 1:1.800.000

Mapa 3.12 - Disponibilidade hídrica, por trecho de rio, vazão de referência Q95

Fonte de dados:

- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2017
- Limite da bacia/UHPs: CEIVAP, 2015
- Disponibilidade hídrica: Profill, 2018



Codigo	Nome
UP 1	Paraíba do Sul (trecho Paulista)
UP 2	Preto Paraibuna
UP 3	COMPE
UP 4	Médio Paraíba do Sul
UP 5	Piabanha
UP 6	Rio Dois Rios
UP 7	Baixo Paraíba do Sul
UP 8	Sub-Bacia do Rio Piraí

LEGENDA

- Sedes principais
- Limite da Bacia do Paraíba do Sul
- Unidade de Planejamento
- Limite reservatórios
- Limite Estadual

Disponibilidade hídrica (m³/s)

Vazão natural (Q710) + operação dos reservatórios

- 0.00 - 0.10
- 0.11 - 1.00
- 1.01 - 5.00
- 5.01 - 10.00
- 10.01 - 50.00
- 50.01 - 100.00
- 100.01 - 300.00

AGEVAP

Elaboração

PROFILL

PP-07: PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - PIRH-PS

CEIVAP

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS2000

Escala: 1:1.800.000

Mapa 3.13 - Disponibilidade Hídrica, por trecho de rio, vazão de referência Q7,10

Fonte de dados:

- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2017
- Limite da bacia/UHPs: CEIVAP, 2015
- Disponibilidade hídrica: Profill, 2018

Ainda, no âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, verificou-se a necessidade de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, tendo como base os resultados obtidos no mesmo.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Realizar o refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Os dados quantitativos serão fornecidos pelos órgãos gestores e CBHs. A contratada deverá realizar a avaliação dos dados e, consequentemente, propor a melhor metodologia ou as melhores metodologias para a determinação das disponibilidades hídricas na bacia.
- Identificação preliminar das necessidades de ampliação do monitoramento hidrometeorológico a partir da análise das incertezas das estimativas da disponibilidade hídrica;
- Estimativa das disponibilidades hídricas oriundas dos pequenos reservatórios existentes na bacia;
- Avaliação da estacionaridade nas séries de vazões da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e estimar as causas de eventuais mudanças detectadas, principalmente se é de ordem de mudança no uso e ocupação do solo e/ou climática;
- Avaliar o impacto das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica considerando o mais amplo espectro de cenários possíveis como: diferentes projeções de emissão e diferentes modelos climáticos globais tanto os obtidos diretamente do IPCC como também os oriundos de modelos regionais por meio de *downscaling*.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, em conformidade com o cronograma especificado no item seguinte.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Avaliação preliminar e análise das incertezas das estimativas da disponibilidade hídrica; ii) Estimativa das disponibilidades hídricas oriundas dos pequenos reservatórios existentes na bacia; iii) Avaliação da estacionaridade nas séries de vazões da bacia e estimativa das causas de eventuais mudanças detectadas; e iv) Avaliação do impacto das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica.
- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 360 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	20 dias
Discussão do Plano de Trabalho	30 dias

Produto/Evento	Prazo
Avaliação preliminar e análise das incertezas das estimativas da disponibilidade hídrica	90 dias
Estimativa das disponibilidades hídricas oriundas dos pequenos reservatórios existentes na bacia	150 dias
Avaliação da estacionaridade nas séries de vazões da bacia e estimativa das causas de eventuais mudanças detectadas	210 dias
Avaliação do impacto das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica	300 dias
Relatório Final	360 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 1.182.100,00 (um milhão cento e oitenta e dois mil e cem reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10
Avaliação preliminar e análise das incertezas das estimativas da disponibilidade hídrica	20
Estimativa das disponibilidades hídricas oriundas dos pequenos reservatórios existentes na bacia	20
Avaliação da estacionaridade nas séries de vazões da bacia e estimativa das causas de eventuais mudanças detectadas	20
Avaliação do impacto das mudanças climáticas na disponibilidade hídrica	20
Relatório Final	10

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Hidrologia e Modelagem Hidrológica
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Profissional Júnior– Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil ou Geógrafo
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

Apêndice 11: Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Minuta de Termo de Referência com especificações básicas para o ESTUDO DE ATUALIZAÇÃO DO QUADRO DE DEMANDAS HÍDRICAS E ATUALIZAÇÃO DOS BALANÇOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

1. CONTEXTO E JUSTIFICATIVA

A composição do quadro de demandas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, apresentada no PIRH-PS, consiste na utilização dos dados publicados no SNIRH (ANA-SNIRH, 2015), para os setores de Abastecimento (urbano e rural), Indústria, Irrigação e Criação de Animais, bem como dos dados disponibilizados pela ANA para os setores de Geração de Energia Termelétrica e Mineração. É possível observar que a composição resultou na demanda total para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul de 50,79 m³/s, conforme Quadro 1.1. Neste quadro, também são apresentadas as demandas provenientes das duas transposições (para a Bacia do Guandu/RJ e para as Bacias PCJ/SP) existentes na bacia, porém as mesmas não são contabilizadas por se tratarem de usos não consuntivos.

Quadro 1.1 – Estimativa das demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Unidade de Planejamento	Urbana[1]	Rural[1]	Indústria[1]	Termelétricas[2]	Mineração[2]	Irrigação[1]	Criação Animal[1]	Transposições[3]	Total[1+2]	Total por Estado[1+2]
	Demanda (m³/s)									
Paraíba do Sul (trecho Paulista)	5,70	0,22	4,40	1,11	0,05	2,36	0,41	5,13	**14,26**	**14,26**
Preto Paraibuna	1,74	0,05	2,18	0,06	0,01	0,15	0,19	-	**4,37**	**9,50**
COMPÉ	1,92	0,20	0,85	0,00	0,03	1,63	0,50	-	**5,13**	
Médio Paraíba do Sul	2,59	0,08	7,62	0,00	0,01	0,23	0,21	120	**10,74**	**27,03**
Piabanha	1,23	0,10	0,09	0,00	0,01	0,89	0,09	-	**2,41**	

Unidade de Planejamento	Urbana[1]	Rural[1]	Indústria[1]	Termelétricas[2]	Mineração[2]	Irrigação[1]	Criação Animal[1]	Transposições[3]	Total[1+2]	Total por Estado[1+2]
	Demanda (m^3/s)									
Rio Dois Rios	0,72	0,08	0,03	0,00	0,01	0,97	0,19	-	**2,00**	
Baixo Paraíba do Sul	2,02	0,18	1,53	0,63	0,01	6,62	0,49	-	**11,48**	
Sub-Bacia Rio Piraí	0,17	0,01	0,18	0,00	0,00	0,02	0,03	-	**0,40**	
Total	**16,09**	**0,92**	**16,89**	**1,80**	**0,12**	**12,86**	**2,11**	**-**	**50,79**	**50,79**

Fontes: [1] ANA-SNIRH (2015); [2] ANA (2017);
[3] Demanda proveniente das transposições hídricas existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul para a Bacia do Guandu/RJ e para as Bacias PCJ/SP. Não foram contabilizadas, pois são consideradas como usos não consuntivo.

Segundo a Agência Nacional de Águas (2016), o balanço hídrico é realizado por trecho de rio e por microbacia, e é de fundamental importância para o diagnóstico das bacias hidrográficas. O balanço quantitativo é a relação entre as demandas consuntivas estimadas (vazões de retirada) e a disponibilidade hídrica.

No âmbito dos estudos de elaboração do PIRH-PS, foram realizados o balanço hídrico quantitativo e balanço hídrico qualitativo para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. O Quadro 1.2 e o Quadro 1.3 apresentam o balanço hídrico quantitativo, do PIRH-PS, por ottobacia nas vazões de referência Q_{95} e $Q_{7,10}$, respectivamente. A análise realizada divide o número total de ottobacias (16.929) em 4 faixas: ottobacias com demandas menores do que 25% das disponibilidades; ottobacias com demandas entre 25% e 50% das disponibilidades; ottobacias com demandas maiores do que 50% e menores do que 75% das disponibilidades e ottobacias com demandas superiores a 75% das disponibilidades.

Quadro 1.2 – Percentual de ottobacias em cada faixa de Balanço Hídrico (Q_{95}) no cenário atual (2018)

Faixas de Balanço Hídrico (Q_{95})	%de ottobacias no Cenário Atual (2018)
Ottobacias com Demandas < 25% das Disponibilidades	91,75%

Faixas de Balanço Hídrico (Q_{95})	%de ottobacias no Cenário Atual (2018)
Ottobacias com Demandas > 25% e < 50% das Disponibilidades	4,68%
Ottobacias com Demandas > 50% e < 75% das Disponibilidades	1,74%
Ottobacias com Demandas > 75% das Disponibilidades	1,83%

Quadro 1.3 – Percentual de ottobacias em cada faixa de Balanço Hídrico ($Q_{7,10}$) no cenário atual

Faixas de Balanço Hídrico ($Q_{7,10}$)	% de ottobacias no Cenário Atual (2018)
Ottobacias com Demandas < 25% das Disponibilidades	85,94%
Ottobacias com Demandas > 25% e < 50% das Disponibilidades	7,17%
Ottobacias com Demandas > 50% e < 75% das Disponibilidades	2,29%
Ottobacias com Demandas > 75% das Disponibilidades	4,60%

No âmbito dos estudos de elaboração PIRH-PS, verificou-se a necessidade de atualização do quadro de demandas hídricas e, assim consequentemente, a atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Por outro lado, cabe salientar que ao longo da finalização do PIRH-PS outras bases de dados sobre demandas foram aprimoradas e publicadas, especialmente por meio do Manual de Usos Consuntivos da Água no Brasil (ANA, 2019) e suas atualizações realizadas em 2020 e 2021; e do aprimoramento do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH/ANA) – abastecido pelos órgãos gestores com estímulos financeiros do Programa de Consolidação do Pacto Nacional pela Gestão das Águas (https://progestao.ana.gov.br/).

Ainda, encontra-se em finalização, pela ANA, uma nova atualização da base nacional de demandas hídricas, por setor usuário, que será a base oficial de diagnóstico e prognóstico (2040) do Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH 2022-2040.

A experiência com o refinamento de demandas hídricas em implementação de planos demonstra que os estudos devem ser direcionados para cobrir lacunas

identificadas nos dados de entrada das estimativas, considerando setores usuários específicos, isoladamente. Buscar cobrir todos os setores e lacunas de dados no mesmo escopo não é compatível com a diversidade de atividades, metodologias e equipes necessárias à real melhoria do quadro de demandas.

Assim, considerando a disponibilidade de novas fontes de informação sobre demandas hídricas – posteriores ao quadro levantado no diagnóstico do PIRH-PS – e a necessidade de focar o escopo em lacunas e setores específicos, deverá haver uma atualização expedita do quadro de demandas da bacia que possa direcionar a elaboração do termo de referência. Essa atividade inicial, coordenada pela ANA e AGEVAP com apoio dos órgãos gestores estaduais, resultará em uma Nota Técnica para direcionar o termo de referência a ser elaborado pela AGEVAP.

2. ESCOPO

O escopo dos serviços envolve a elaboração do estudo de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos balanços hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, consistindo dos seguintes procedimentos:

- Propor alternativas metodológicas para a cobertura de lacunas de dados identificadas;
- Levantar e consolidar dados secundários dos setores usuários, incluindo licenciamentos ambientais, outorgas, cobrança, cadastros de recursos hídricos e de atividades poluidoras, declarações de uso de recursos hídricos, dentre outras;
- Identificar principais usuários e realizar mapeamento de atores-chave e representações setoriais na bacia;
- Realizar mobilização e divulgação dos trabalhos junto aos setores usuários, atores-chave e representações setoriais;
- Realizar contatos técnicos para obtenção e validação de dados junto aos setores usuários envolvidos;
- Revisar o quadro de demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, com base na Nota Técnica ANA/AGEVAP;

- Por meio do quadro de demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e do estudo de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (já realizado), atualizar o balanço hídrico quantitativo atual e futuro.
- Avaliar o impacto hidro econômico do déficit hídrico considerando os principais usuários de recursos hídricos da bacia, avaliar estratégias de priorização das demandas no âmbito do balanço hídrico;
- No sentido de mitigar em uma eventual escassez hídrica no qual tem-se cenários em que o balanço hídrico é desfavorável deve-se avaliar os impactos da alteração das regras operativas das usinas hidroelétricas (UHE's) existentes na bacia sobre o Sistema Interligado Nacional, incluindo por exemplo, variações das cotas de operação e outras possíveis restrições (como aumento dos usos consuntivos ou taxas de variação de vazão), visando estimar eventuais efeitos físicos e econômicos sobre a geração de energia, inclusive o impacto em toda a cascata à jusante desses reservatórios, incluindo análises de risco de não suprimento de energia e potência ao SIN. Esse estudo subsidiará a definição de uma estratégia ótima de utilização das fontes hídricas desses reservatórios em cenários de escassez hídrica. Esse estudo deve utilizar simulações que considerem o histórico de operação e identificar a frequência de ocorrência de condições de possível vulnerabilidade local ou sistemática, além dos possíveis conflitos no atendimento das necessidades das atividades associadas a cada setor usuário. As simulações devem considerar também o conjunto de metodologias utilizados pelo setor de energia e utilizar modelos computacionais com a representação do sistema eletroenergético brasileiro em horizontes de longo, médio e curto prazos, de modo a quantificar os impactos dos cenários em diferentes granularidades de tempo.
- Avaliar o impacto das mudanças climáticas no balanço hídrico a partir de cenários de disponibilidade hídrica e demandas impactadas pelas

alterações climáticas considerando o mais amplo espectro de cenários possíveis como: diferentes projeções de emissão e diferentes modelos climáticos globais tanto os obtidos diretamente do IPCC como também os oriundos de modelos regionais por meio de *downscaling*.

3. PRODUTOS

Os serviços serão consolidados através da apresentação de relatórios técnicos, de acordo com a seguinte organização:

- **Plano de Trabalho Trabalho** – Contendo a programação dos serviços e organização da equipe proposta, determinando diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços, incluindo primeiros dados secundários consolidados para orientação do plano.
- **Reunião de Discussão do Plano de Trabalho** – Após a entrega formal do Plano de Trabalho, haverá uma reunião entre o CEIVAP, Entidade Delegatária, Agência Nacional de Águas (ANA) e Órgãos Gestores de Recursos Hídricos estaduais (DAEE, IGAM e INEA), para definição consensual de diretrizes técnicas e normativas para a execução dos serviços.
- **Relatórios Técnicos** – Relatórios contendo os produtos de cada uma das fases do trabalho, consistindo em: i) Dados secundários consolidados, diretrizes e metodologias para as demais etapas; ii) Dados primários, contatos técnicos e validações; iiii) Quadro de demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul; iv) Balanço hídrico quantitativo; v) Avaliação do impacto hidro econômico do déficit hídrico; vi) Avaliação dos impactos da alteração das regras operativas das usinas hidroelétricas (UHE's) existentes na bacia sobre o Sistema Interligado Nacional; e vii) Avaliação do impacto das mudanças climáticas no balanço hídrico.
- **Oficinas com os setores usuários** – oficinas para fazer as devolutivas das contribuições recebidas, divulgar os resultados preliminares, oportunizar o envio de novos dados e receber outras contribuições técnicas.

- **Relatório Final** – Relatório contendo a consolidação dos relatórios anteriores.

4. CRONOGRAMA

O prazo previsto de execução dos serviços é de 450 dias, estruturado conforme abaixo:

Quadro 4.1 – Serviços executados e seus respectivos prazos

Produto/Evento	Prazo
Plano de Trabalho	30 dias
Dados secundários consolidados, diretrizes e metodologias para as demais etapas	90 dias
Dados primários, contatos técnicos e validações	160 dias
Quadro de demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	200 dias
Relatório do Balanço hídrico quantitativo	240 dias
Oficinas com os setores usuários	260 dias
Avaliação do impacto hidro econômico do déficit hídrico	290 dias
Avaliação dos impactos da alteração das regras operativas das usinas hidroelétricas (UHE's) existentes na bacia sobre o Sistema Interligado Nacional	340 dias
Avaliação do impacto das mudanças climáticas no balanço hídrico	390 dias
Relatório Final	450 dias

5. ORÇAMENTO

O valor orçado para estes serviços é de R$ 1.485.000,00 (um milhão e quatrocentos e oitenta e cinco mil reais), pagos da seguinte maneira:

Quadro 5.1 – Produtos realizados e seus respectivos custos (em porcentagem)

Produto/Evento	% Desembolso
Plano de Trabalho	10
Dados secundários consolidados, diretrizes e metodologias para as demais etapas	10

Produto/Evento	% Desembolso
Dados primários, contatos técnicos e validações	10
Quadro de demandas hídricas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	10
Relatório do Balanço hídrico quantitativo	10
Oficinas com os setores usuários	10
Avaliação do impacto hidro econômico do déficit hídrico	10
Avaliação dos impactos da alteração das regras operativas das usinas hidroelétricas (UHE's) existentes na bacia sobre o Sistema Interligado Nacional	10
Avaliação do impacto das mudanças climáticas no balanço hídrico	10
Relatório Final	10

6. EQUIPE

A equipe mínima exigida para a realização do serviço está discriminada no quadro abaixo:

Quadro 6.1 – Equipe técnica exigida

Descrição
Coordenador Responsável – Especialista em Gestão de Recursos Hídricos
Profissional Sênior – Especialista em Hidrologia e Modelagem Hidrológica
Profissional Sênior – Especialista em Geoprocessamento e Banco de Dados
Profissional Médio – Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil
Profissional Júnior– Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Civil ou Geógrafo
Técnico de Nível Médio
Auxiliar Técnico e Administrativo

ANEXO

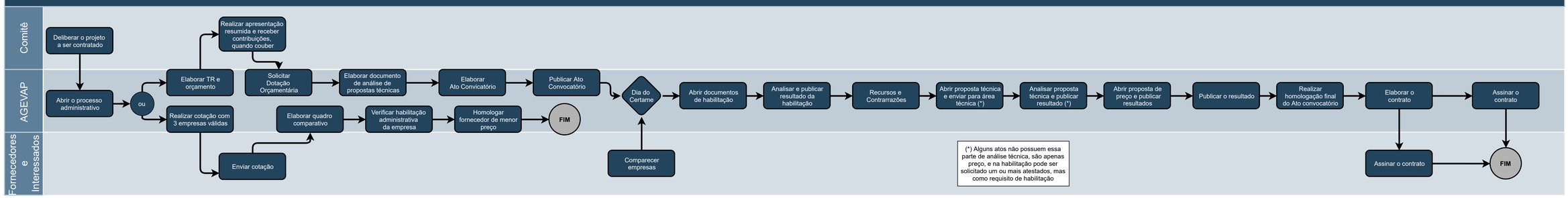
A seguir são apresentados o seguinte material como Anexo:

- Anexo 1: Fluxos Centrais;
- Anexo 2: Diagramas das Ações Integradas;
- Anexo 3: Bacias Prioritárias para o 1º Ciclo do Programa Mananciais no âmbito da Bacia Federal do Rio Paraíba do Sul;
- Anexo 4: Mapas de Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal e Mapas de Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal;
- Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

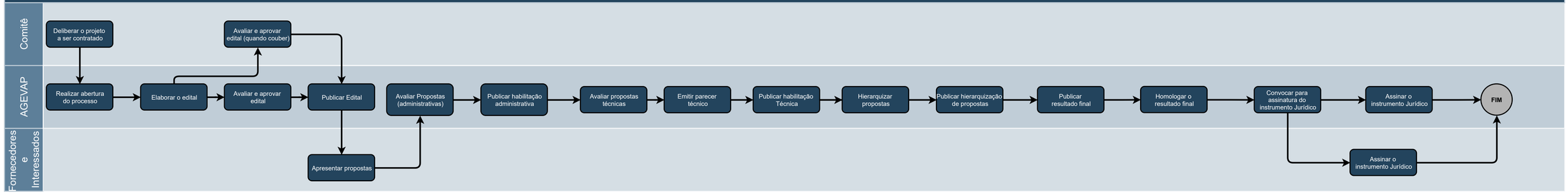
Anexo 1: Fluxos Centrais

MANUAL OPERATIVO – PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL (PIRH-PS) E PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS AFLUENTES FLUMINENSES E MINEIRAS

Fluxo Central 1: Ato Convocatório



Fluxo Central 2: Edital de Chamamento Público



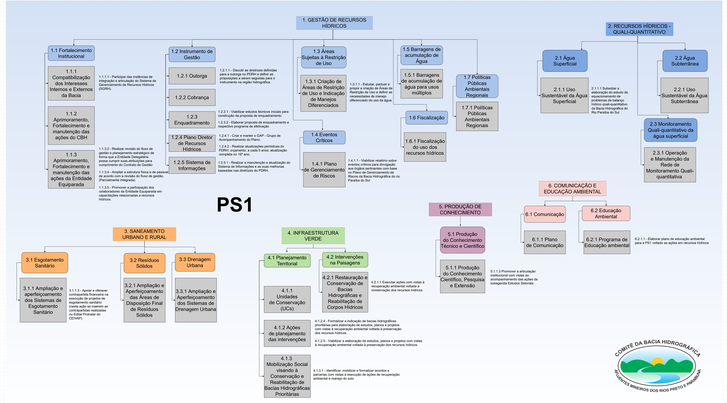
Observações:

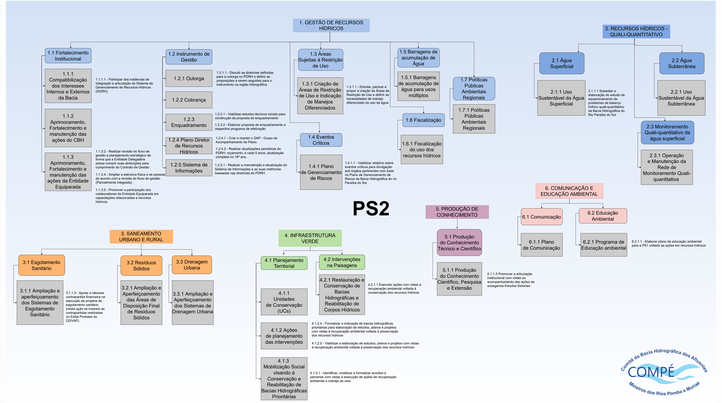
- Ações com recurso do CEIVAP deverá ser observada a Res ANA 53/2020;
- AGEVAP irá elaborar um Manual com maior detalhamento sobre o fluxo de Editais de Chamamento para recursos do CEIVAP.

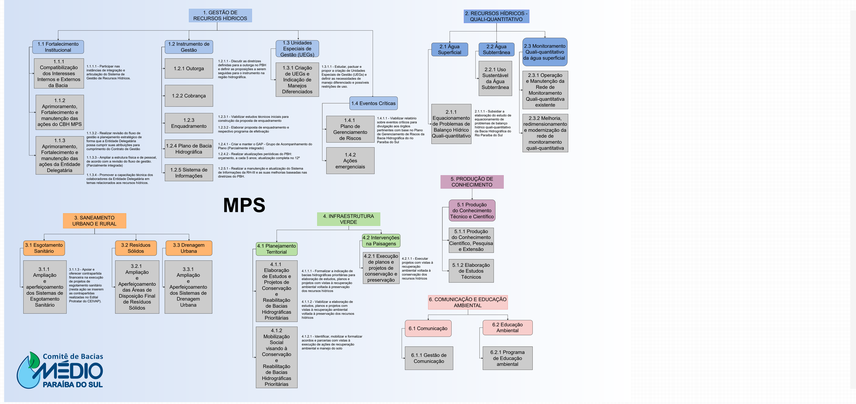
Anexo 2: Diagrama das Ações Integradas

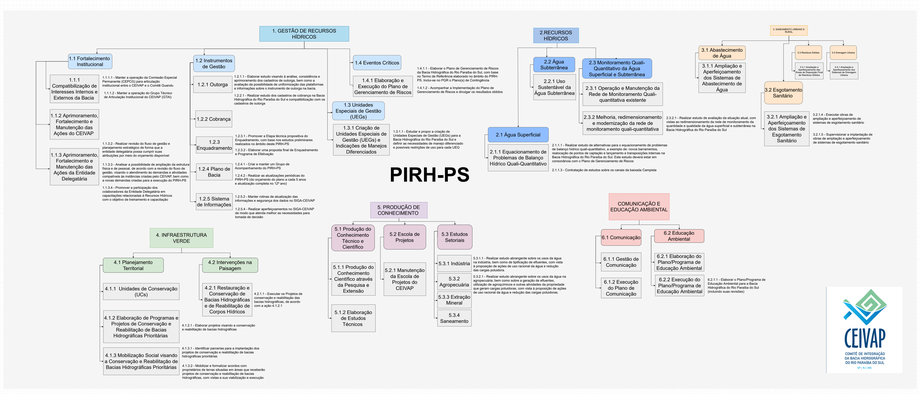
MANUAL OPERATIVO – PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL (PIRH-PS)

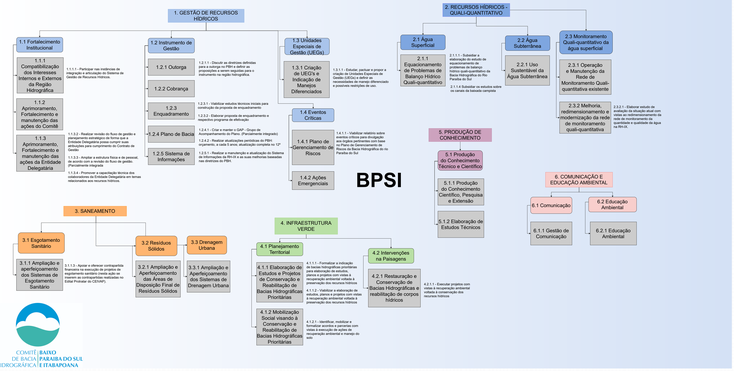
RELAÇÃO DE AÇÕES INTEGRADAS nos Planos de Bacia Fluminenses, Planos Diretores Mineiros e Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do rio Paraíba do Sul

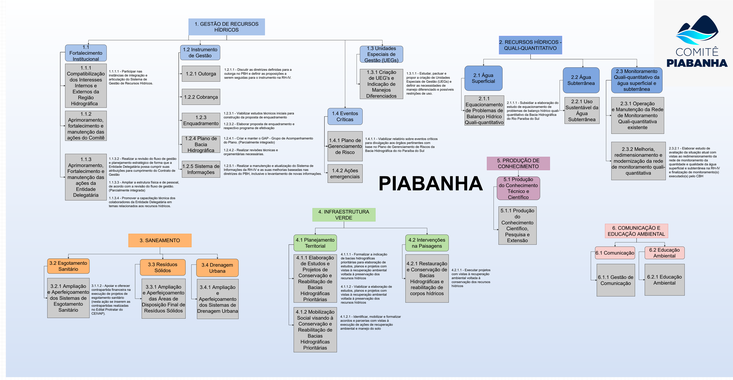


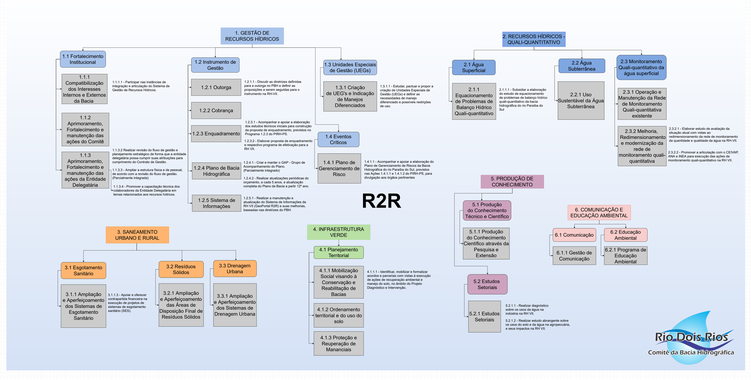












Anexo 3: Bacias Prioritárias para o 1º Ciclo do Programa Mananciais no âmbito da Bacia Federal do Rio Paraíba do Sul

Programa Mananciais do CEIVAP

Especificamente sobre os estudos desenvolvidos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, o planejamento e a execução da conservação e revitalização de bacias hidrográficas são previstos no Programa Mananciais do CEIVAP, aprovado pela Deliberação CEIVAP nº 276/2019. O Programa Mananciais aplica a metodologia de seleção de áreas prioritárias, elegendo microbacias alvo das ações de revitalização para cada Unidade de Planejamento da bacia. Uma vez selecionada a microbacia alvo, é elaborado um PRISMA (Projeto Participativo de Incremento da Oferta de Serviços Ambientais na Microbacia Alvo) que aponta as áreas prioritárias da microbacia e as intervenções a serem realizadas para melhoria da disponibilidade e qualidade dos recursos hídricos.

Esta metodologia desenvolvida está sendo aplicada em todas as Unidades de Planejamento (representadas pelas bacias afluentes ao Rio Paraíba do Sul), para a seleção de microbacias, as quais serão atendidas no 1º ciclo do Programa Mananciais do CEIVAP.

1. METODOLOGIA DE PRIORIZAÇÃO DE MICROBACIAS

De acordo com o Manual de Priorização desenvolvido pelo CEIVAP, denominado como "*Orientações para a priorização de sub-bacias e microbacias com vistas à implantação do programa mananciais* (PRISMAs)", a sistemática de seleção de áreas prioritárias para implantação do Programa Mananciais contempla três níveis de seleção:

Partindo da Região hidrográfica do Comitê de Bacia Hidrográfica afluente do rio Paraíba do Sul seleciona-se uma sub-bacia prioritária. A sub-bacia é a bacia de contribuição superficial para um determinado ponto de captação de água para abastecimento público e possui entre 500 e 120.000 ha. A sub-bacia é segmentada em microbacias sendo eleita uma microbacia alvo que receberá um PRISMA. Por fim, no PRISMA são identificadas e priorizadas as áreas dentro da

microbacia que receberão intervenções contempladas pelo Programa Mananciais.

Portanto, a seleção de áreas está baseada em critérios de elegibilidade (manancial de abastecimento público entre 500 e 120.000 há) e critérios de priorização de sub-bacias e microbacias. Os critérios de priorização, por seu turno, contemplam dois eixos analíticos: (i) criticidade ambiental e; (ii) mobilização social. Uma vez que o objetivo do Programa Mananciais e do PRISMA é garantir segurança hídrica (em quantidade e qualidade), os critérios relacionados à criticidade ambiental assumem relevada importância, em especial os que apresentam relação direta com a dinâmica da água nas sub-bacias e microbacias. Por outro lado, já que são os moradores das sub-bacias e microbacias (em especial os proprietários e proprietárias das terras) que decidem o que fazer em relação aos recursos naturais, é também de importância significativa que se considerem os critérios de mobilização social, uma vez que, as experiências de projetos e programas anteriores mostram que as microbacias que apresentam maior índice de organização e maior protagonismo na gestão local do desenvolvimento territorial são as que melhor respondem às ações de melhoria no uso e manejo dos recursos naturais.

Para saber mais sobre a metodologia aplicada para a priorização de sub-bacias e microbacias, sugere-se consultar o referido Manual de Priorização, desenvolvido no âmbito do Programa Mananciais, que contempla as seguintes informações:

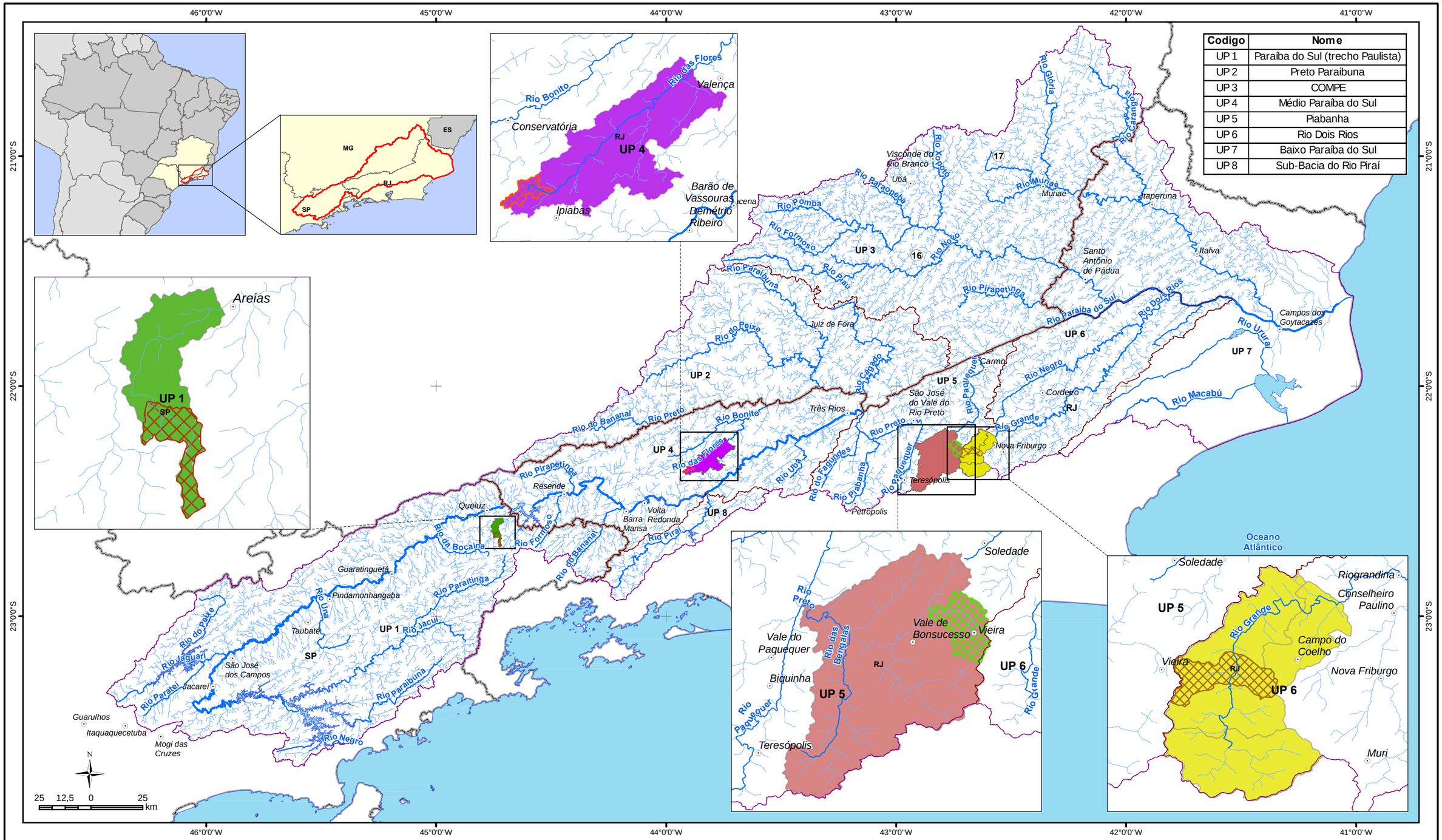
1. Delimitação de Sub-Bacias e Microbacias;
2. Critérios para Priorização de Sub-Bacias e Microbacias:
    a. Critérios de elegibilidade e de priorização de sub-bacias:
        i. Pontuação e Pesos dos Critérios;
        ii. Critérios para Priorização de Sub-Bacias; e
        iii. Critérios para Priorização de Microbacias

2. BACIAS PRIORITÁRIAS PARA O 1º CICLO DO PROGRAMA MANANCIAIS

Considerando a metologia apresentada no item anterior, o Programa Mananciais já selecionou microbacias prioritárias nas UPs Paraíba do Sul (trecho Paulista), UP Médio Paraíba do Sul, UP Piabanha e UP Rio Dois Rios, conforme resumido na Figura 2.1.

Figura 2.1 – Situação da definição das microbacias prioritárias, segundo o Programa Mananciais

Sendo assim, o Mapa 5.5 apresenta a localização das Bacias Prioritárias para o 1º Ciclo do Programa Mananciais no âmbito da Bacia Federal do Rio Paraíba do Sul.



Codigo	Nome
UP 1	Paraíba do Sul (trecho Paulista)
UP 2	Preto Paraibuna
UP 3	COMPE
UP 4	Médio Paraíba do Sul
UP 5	Piabanha
UP 6	Rio Dois Rios
UP 7	Baixo Paraíba do Sul
UP 8	Sub-Bacia do Rio Piraí

LEGENDA

- Sedes principais
- Rios principais
- Hidrografia
- Massa d'água
- Limite da Bacia do Paraíba do Sul
- Unidade de Planejamento
- Limite Estadual

Microbacias Alvo

- Alto curso do rio Vermelho
- Alto curso do rio das Flores
- Barracão dos Mendes
- Rio dos Vieira

Subbacias Prioritárias

- Rio das Flores
- Rio Grande
- Rio Vermelho
- Rio Preto

AGEVAP

Elaboração

PROFILL

PP-07: PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - PIRH-PS

CEIVAP

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS2000
Escala: 1:1.800.000

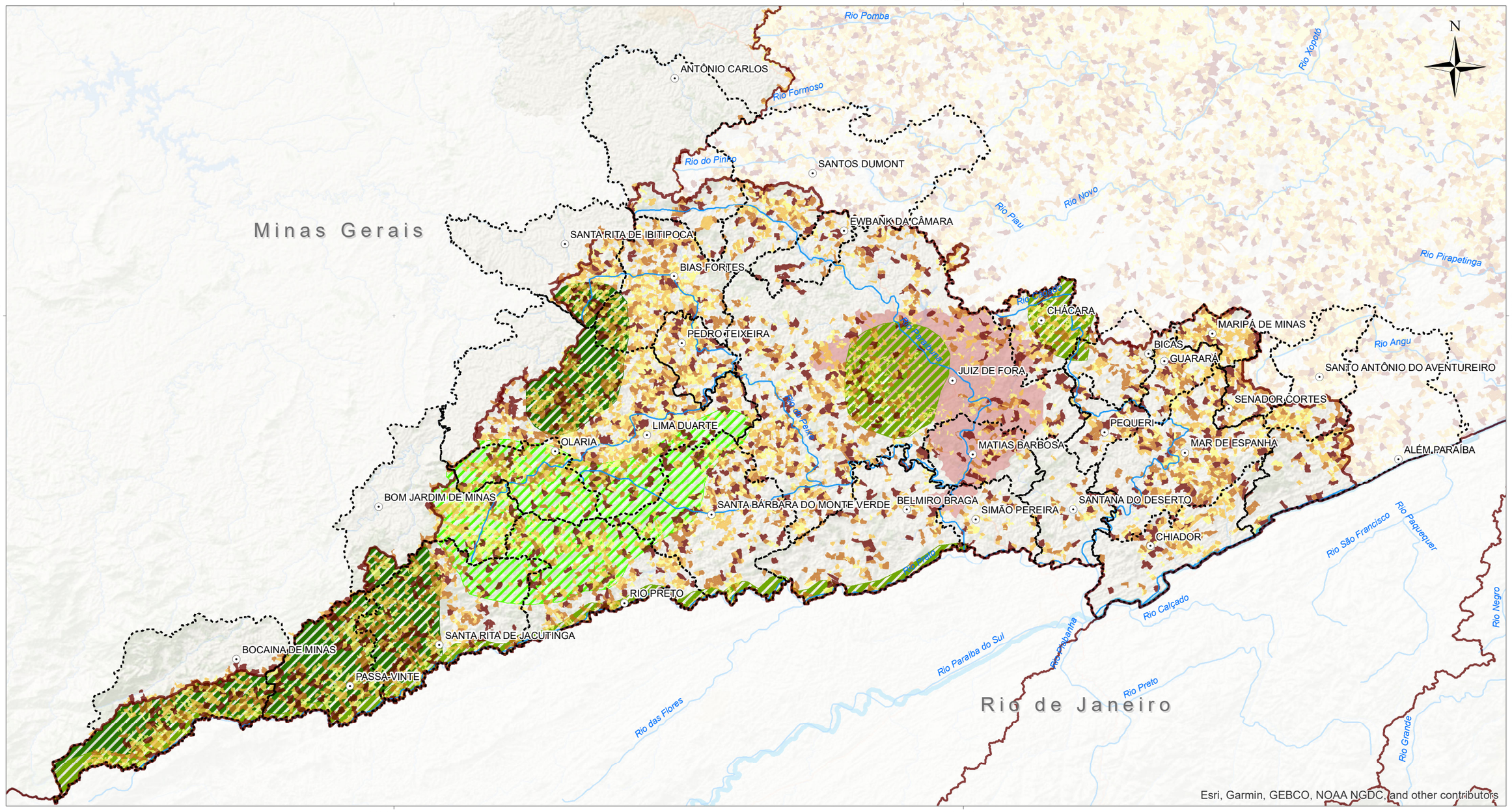
Mapa 5.5 – Bacias Prioritárias para o 1º Ciclo do Programa Mananciais no âmbito da Bacia Federal do Rio Paraíba do Sul

Fonte de dados:

- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2017
- Limite da bacia/UHPs: CEIVAP, 2015
- Sub-bacias: CEIVAP, 2021
- Microbacias: CEIVAP, 2014; 2021

Anexo 4: Mapas de Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal e Mapas de Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal

Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal,segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.



UF
sedes_municipais_PP_2015IBGE
Municípios PP
CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna
Outras Regiões Hidrograficas CEIVAP
Principais Rios
Outros Rios
Rio Paraíba do Sul

Imoveis - módulos fiscais
0,0 - 1
1,01 - 2
2,01 - 3
3,01 - 4

Areas Prioritarias - Conservação - Conexão Mata Atlântica 2020
ESPECIAL
MUITO ALTA
ALTA

Área sujeita a restrição de Uso - Classe
Situação crítica quali-quantitativa
Situação crítica quali-quantitativa e Concentração de Hidrelétricas

Nº do projeto:	Data:	Folha:	Projeção/Datum:
000/2021	2020		SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS SIRGAS 2000

Fontes:
Limites: IBGE, 2016,2013
Hidrografial: ANA, 2014
Imóveis, Áreas prioritárias: AGEVAP, 2021

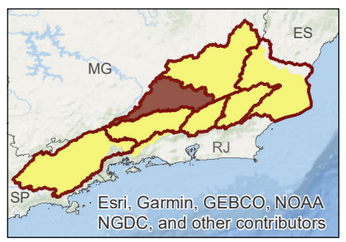
Escala: 0 110 220 440 Km

Execução: CODEX

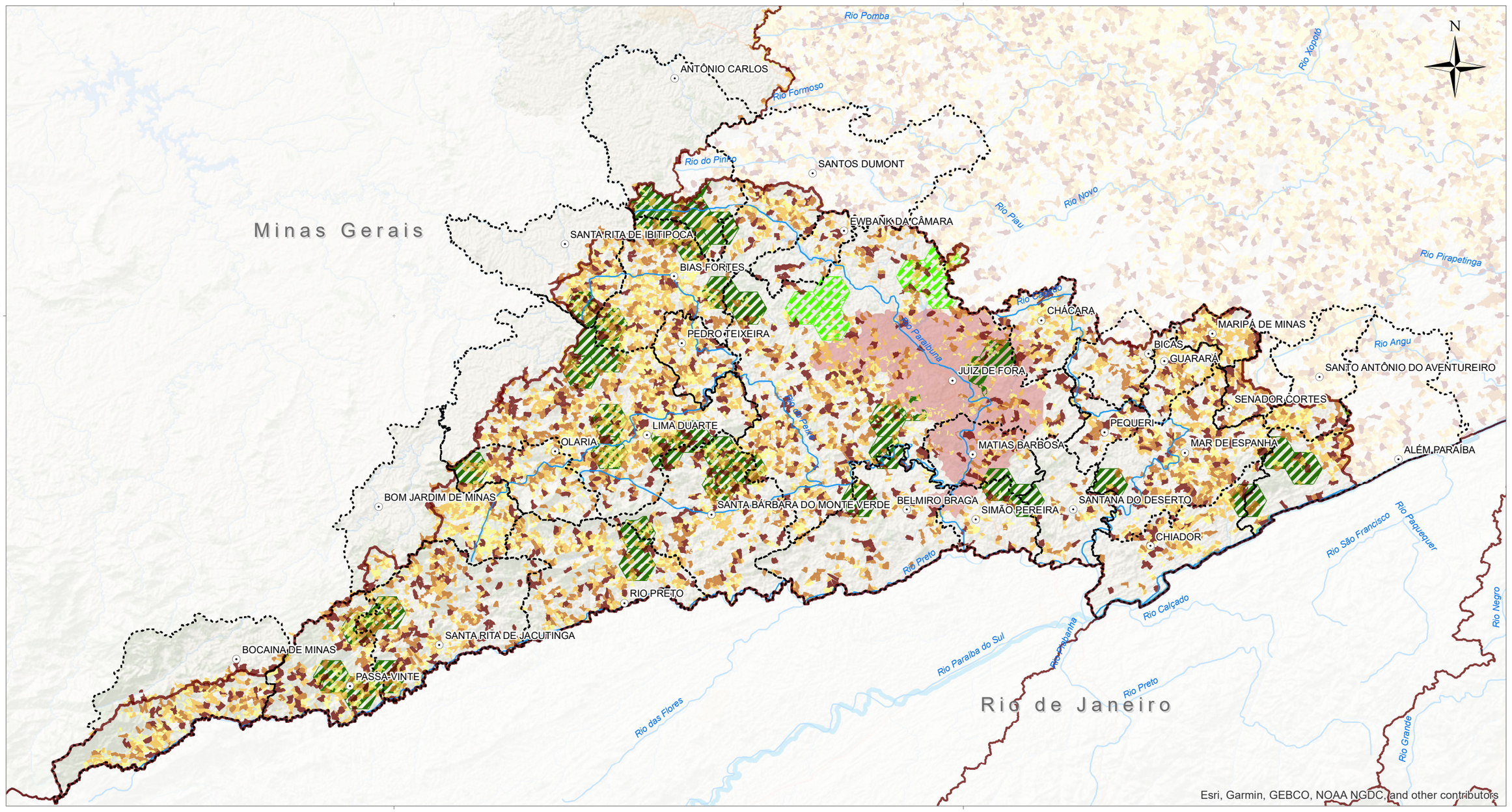
Requerente: AGEVAP

Informações adicionais:

Localização:



Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal,segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.



- UF
- sedes_municipais_PP_2015IBGE
- Municípios PP
- CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna
- Outras Regiões Hidrograficas CEIVAP
- Principais Rios
- Outros Rios
- Rio Paraíba do Sul

Imoveis - módulos fiscais

- 0,0 - 1
- 1,01 - 2
- 2,01 - 3
- 3,01 - 4

Areas Prioritarias - Restauração

- Extremamente Alta
- Muito Alta
- Alta

Área sujeita a restrição de Uso - Classe

- Situação crítica quali-quantitativa
- Situação crítica quali-quantitativa e Concentração de Hidrelétricas

Nº do projeto:	Data:	Folha:	Projeção/Datum:
000/2021	2020		SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS SIRGAS 2000

Fontes: Limites: IBGE, 2016,2013
Hidrografial: ANA, 2014
Imóveis, Áreas prioritárias: AGEVAP, 2021

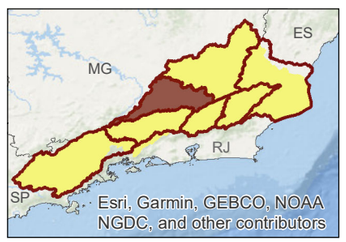
Escala: 0 110 220 440 Km

Execução: CODEX

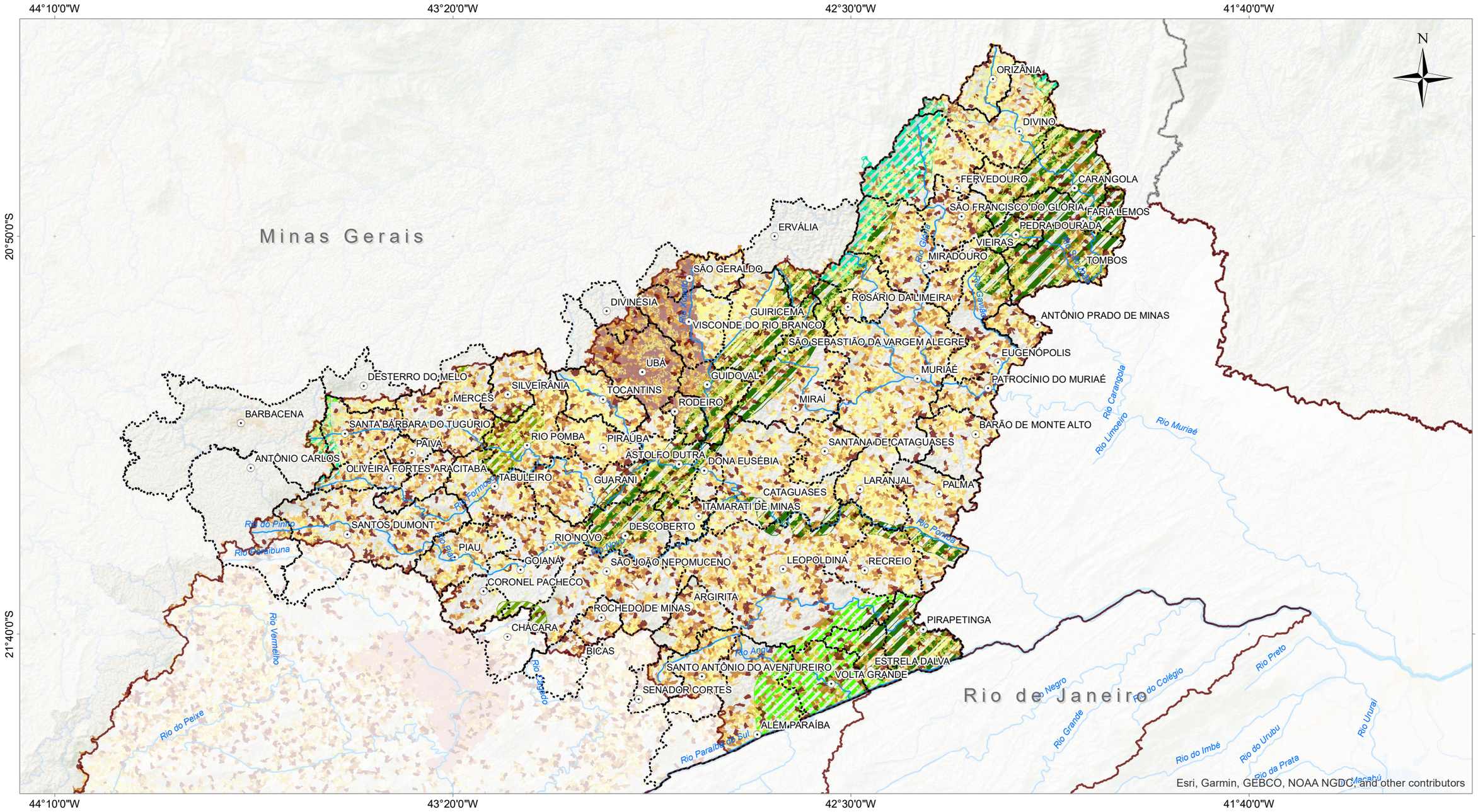
Requerente: AGEVAP

Informações adicionais:

Localização:



Relação das Áreas Prioritárias para Conservação Florestal,segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.



- Sedes Municipais
- Municípios COMPÉ
- CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé
- Outras Regiões Hidrograficas CEIVAP
- Principais Rios
- Outros Rios
- Rio Paraíba do Sul
- UF

Imoveis - módulos fiscais

- 0,0 - 1
- 1,01 - 2
- 2,01 - 3
- 3,01 - 4

Areas Prioritarias - Conservação - Conexão Mata Atlântica 2020

- EXTREMA
- MUITO ALTA
- ALTA
- ESPECIAL

Área sujeita a restrição de Uso - Classe

- Situação crítica quali-quantitativa
- Situação crítica quali-quantitativa e Concentração de Hidrelétricas

Nº do projeto:	Data:	Folha:	Projeção/Datum:
000/2021	2020		SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS SIRGAS 2000

Fontes:
Limites: IBGE, 2016,2013
Hidrografial: ANA, 2014
Imóveis, Áreas prioritárias: AGEVAP, 2021

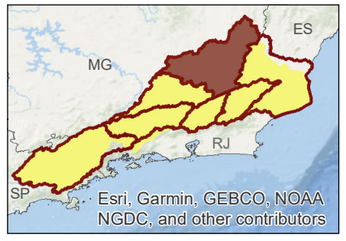
Escala: 0 112,5 225 450 Km

Execução: CODEX

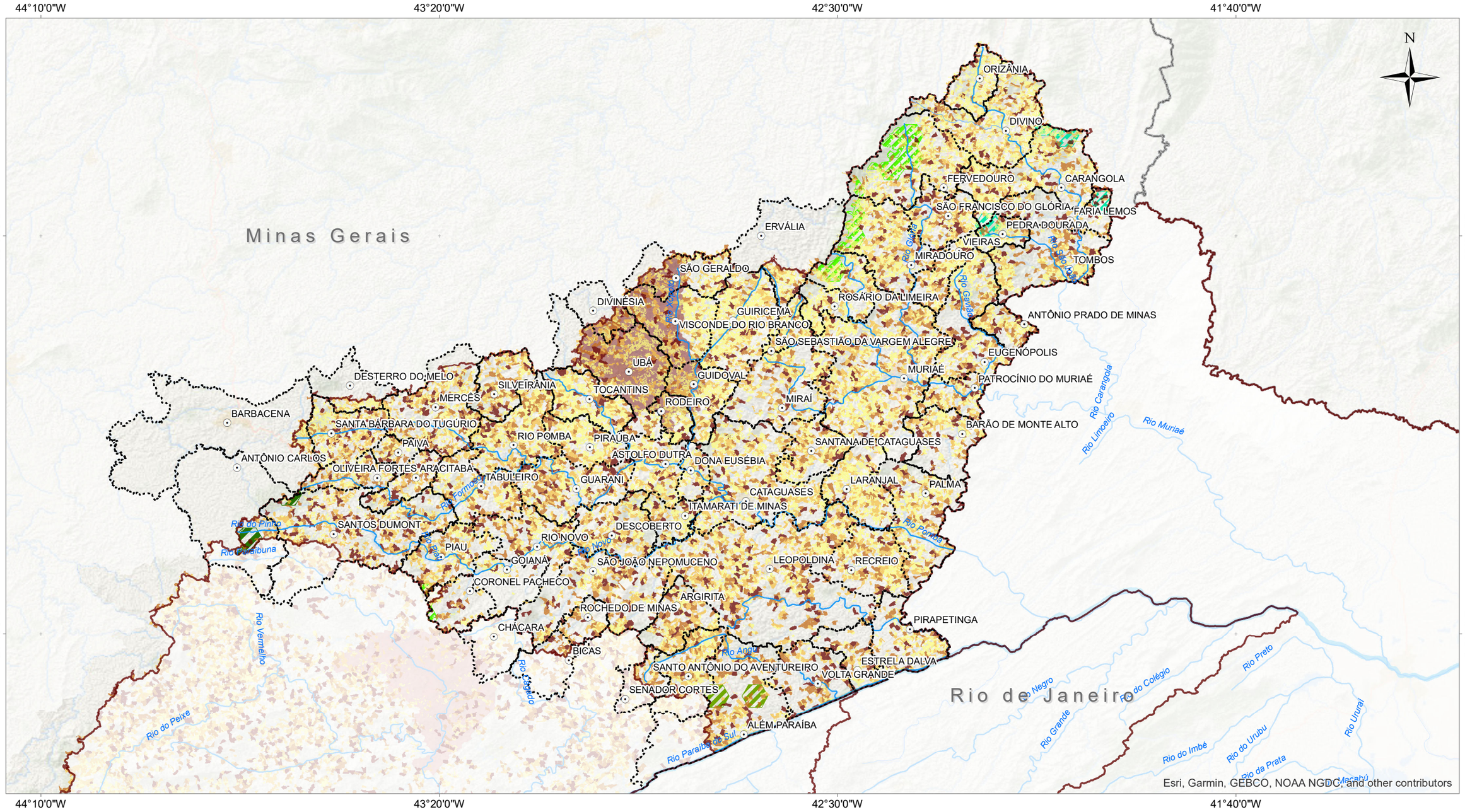
Requerente: AGEVAP, COMPÉ

Informações adicionais:

Localização:



Relação das Áreas Prioritárias para Restauração Florestal,segundo o Projeto Conexão Mata Atlântica e os Cadastros Ambientais Rurais - CAR, abaixo de 4 módulos fiscais.



- Sedes Municipais
- Municípios COMPÉ
- CBH dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé
- Outras Regiões Hidrograficas CEIVAP
- Principais Rios
- Outros Rios
- Rio Paraíba do Sul
- UF

Imoveis - módulos fiscais

- 0,0 - 1
- 1,01 - 2
- 2,01 - 3
- 3,01 - 4

ClassePrio

- Extremamente Alta
- Muito Alta
- Alta
- Especial

Área sujeita a restrição de Uso - Classe

- Situação crítica quali-quantitativa
- Situação crítica quali-quantitativa e Concentração de Hidrelétricas

Nº do projeto:	Data:	Folha:	Projeção/Datum:
000/2021	2020		SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS SIRGAS 2000

Fontes:
Limites: IBGE, 2016,2013
Hidrografial: ANA, 2014
Imóveis, Áreas prioritárias: AGEVAP, 2021

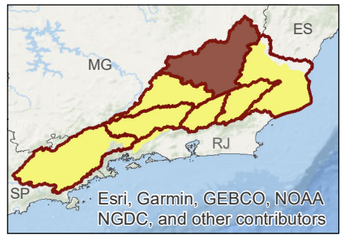
Escala: 0 112,5 225 450 Km

Execução: CODEX REMOTE

Requerente: AGEVAP Agência de Bacia; Comitê de Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé COMPÉ

Informações adicionais:

Localização:



Anexo 5: Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Municípios Prioritários para Investimento em Esgotamento Sanitário

No âmbito dos estudos do PIRH-PS, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro 1 apresenta a hierarquização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Observa-se que os primeiros 22 municípios apresentam boa relação custo-benefício e suas sedes estão situadas em Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa. Os demais 70 municípios apresentam boa relação custo-benefício, mas que não possuem sedes situadas em Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa.

Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário, considerando a relação custo-benefício e as sedes inseridas nas áreas sujeitas à restrição de uso com situação cítrica quali-quantitativa.

Quadro 1 - Hierarquização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

N°	UF	Município	Cargas / Investimento [A] = [B] / [C]	%Cargas [B]	% do investimento [C]	Investimento* (R$)
1	SP	Caçapava	3,41	0,72%	0,21%	8.978.487,88
2	MG	Guidoval	2,95	0,13%	0,05%	1.906.213,86
3	SP	Cachoeira Paulista	2,29	0,24%	0,11%	4.477.528,59
4	RJ	Paraíba do Sul	1,99	0,92%	0,46%	19.448.420,88
5	RJ	Três Rios	1,99	1,65%	0,83%	35.120.703,70
6	RJ	Barra Mansa	1,96	4,48%	2,28%	96.535.708,74
7	SP	Lorena	1,76	0,67%	0,38%	16.096.975,62
8	SP	Santa Branca	1,50	0,31%	0,20%	8.646.333,88
9	SP	Piquete	1,36	0,34%	0,25%	10.507.911,87
10	RJ	Cantagalo	1,35	0,33%	0,24%	10.238.691,36
11	RJ	Volta Redonda	1,31	4,56%	3,49%	147.355.947,30
12	SP	Roseira	1,31	0,10%	0,08%	3.384.052,30
13	RJ	Nova Friburgo	1,27	1,36%	1,07%	45.166.594,04
14	MG	Juiz de Fora	1,25	12,22%	9,78%	413.383.635,23
15	MG	Visconde do Rio Branco	1,25	0,80%	0,64%	27.217.351,61
16	RJ	Macuco	1,18	0,12%	0,10%	4.158.672,00
17	SP	Taubaté	1,17	2,30%	1,97%	83.193.960,17
18	SP	Guaratinguetá	1,17	2,38%	2,04%	86.118.321,98
19	MG	Matias Barbosa	1,08	0,33%	0,31%	12.906.951,65
20	SP	Aparecida	1,08	0,49%	0,45%	19.057.775,14
21	SP	Jacareí	1,03	2,66%	2,59%	109.295.895,50

N°	UF	Município	Cargas / Investimento [A] = [B] / [C]	%Cargas [B]	% do investimento [C]	Investimento* (R$)
22	SP	Pindamonhangaba	1,02	1,16%	1,14%	48.328.200,49
23	SP	Natividade da Serra	4,88	0,04%	0,01%	331.438,35
24	MG	Passa-Vinte	3,33	0,03%	0,01%	424.583,30
25	MG	Tabuleiro	3,32	0,07%	0,02%	878.644,32
26	MG	Santa Rita de Jacutinga	3,22	0,10%	0,03%	1.264.482,18
27	MG	Estrela Dalva	3,06	0,05%	0,01%	630.113,32
28	MG	Guarará	2,78	0,09%	0,03%	1.359.134,72
29	MG	Palma	2,61	0,13%	0,05%	2.113.272,60
30	MG	Recreio	2,59	0,23%	0,09%	3.781.825,80
31	MG	Barão de Monte Alto	2,54	0,10%	0,04%	1.744.558,85
32	MG	Senador Cortes	2,48	0,04%	0,02%	660.388,85
33	RJ	Miracema	2,42	0,63%	0,26%	11.040.351,99
34	SP	Areias	2,38	0,06%	0,03%	1.135.318,54
35	MG	Faria Lemos	2,32	0,06%	0,03%	1.087.274,71
36	MG	Piraúba	2,29	0,23%	0,10%	4.158.336,88
37	SP	São José do Barreiro	2,29	0,02%	0,01%	443.520,50
38	RJ	Santo Antônio de Pádua	2,22	0,80%	0,36%	15.228.263,09
39	MG	Olaria	2,12	0,02%	0,01%	469.432,68
40	SP	Paraibuna	2,08	0,13%	0,06%	2.726.664,38
41	MG	Antônio Prado de Minas	2,05	0,03%	0,01%	526.143,78
42	RJ	Natividade	2,04	0,31%	0,15%	6.383.330,06
43	MG	Chácara	2,04	0,05%	0,02%	1.010.895,02

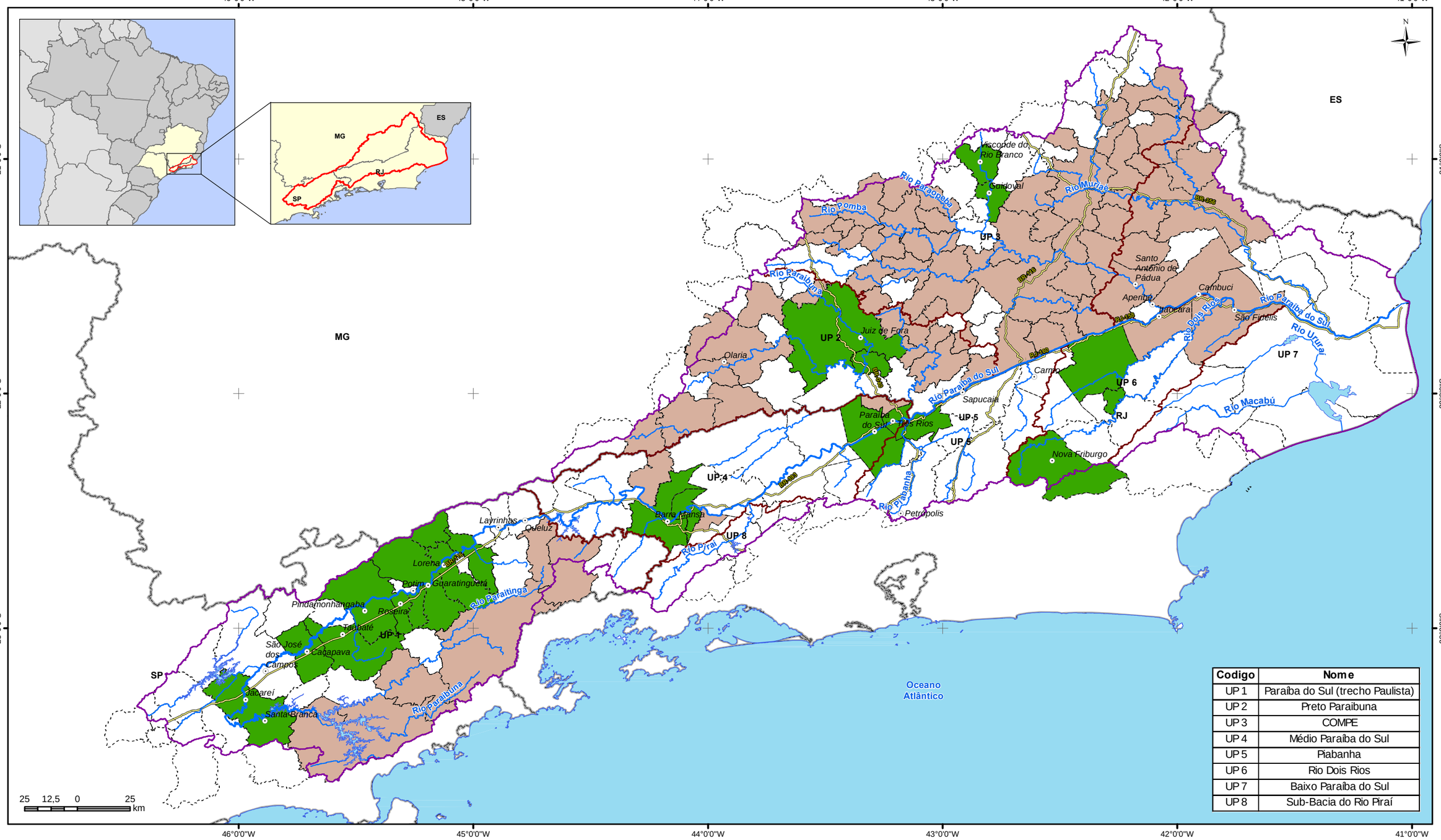
N°	UF	Município	Cargas / Investimento [A] = [B] / [C]	%Cargas [B]	% do investimento [C]	Investimento* (R$)
44	MG	Miraí	1,94	0,27%	0,14%	5.813.787,17
45	MG	Piau	1,91	0,04%	0,02%	941.351,42
46	MG	Aracitaba	1,86	0,04%	0,02%	956.402,10
47	RJ	Itaocara	1,81	0,44%	0,24%	10.190.064,99
48	MG	São João Nepomuceno	1,80	0,61%	0,34%	14.215.015,83
49	RJ	Pinheiral	1,76	0,52%	0,30%	12.531.195,56
50	MG	Tocantins	1,66	0,33%	0,20%	8.392.361,87
51	MG	Pirapetinga	1,66	0,23%	0,14%	5.938.677,51
52	MG	Vieiras	1,65	0,05%	0,03%	1.212.808,25
53	MG	São Francisco do Glória	1,63	0,08%	0,05%	2.078.697,04
54	MG	Rio Pomba	1,62	0,37%	0,23%	9.623.481,79
55	MG	Ewbank da Câmara	1,60	0,09%	0,06%	2.338.286,60
56	MG	Silveirânia	1,57	0,04%	0,02%	981.312,18
57	MG	Descoberto	1,56	0,10%	0,07%	2.823.109,12
58	RJ	Comendador Levy Gasparian	1,54	0,20%	0,13%	5.496.389,57
59	RJ	São Fidélis	1,52	0,75%	0,49%	20.898.959,81
60	MG	Guarani	1,49	0,18%	0,12%	4.962.331,25
61	MG	Mercês	1,48	0,19%	0,13%	5.286.970,12
62	MG	Bicas	1,40	0,33%	0,24%	10.028.578,07
63	MG	Rochedo de Minas	1,40	0,05%	0,03%	1.478.757,33
64	MG	Além Paraíba	1,39	0,82%	0,59%	24.989.026,95
65	MG	Carangola	1,38	0,61%	0,44%	18.543.656,99

N°	UF	Município	Cargas / Investimento [A] = [B] / [C]	%Cargas [B]	% do investimento [C]	Investimento* (R$)
66	MG	Tombos	1,38	0,19%	0,14%	5.872.129,18
67	MG	Mar de Espanha	1,38	0,28%	0,20%	8.403.982,74
68	RJ	Laje do Muriaé	1,37	0,15%	0,11%	4.486.977,31
69	MG	Santana de Cataguases	1,36	0,07%	0,06%	2.328.896,27
70	MG	Santa Bárbara do Tugúrio	1,34	0,06%	0,04%	1.766.508,17
71	MG	Rio Novo	1,32	0,19%	0,15%	6.135.365,46
72	RJ	Quatis	1,30	0,30%	0,23%	9.839.392,58
73	SP	São Luís do Paraitinga	1,25	0,07%	0,05%	2.251.460,64
74	MG	Eugenópolis	1,23	0,19%	0,15%	6.521.269,78
75	MG	Coronel Pacheco	1,22	0,05%	0,05%	1.906.929,78
76	MG	Rio Preto	1,21	0,11%	0,09%	3.969.235,81
77	MG	Pequeri	1,20	0,07%	0,06%	2.631.367,91
78	MG	Volta Grande	1,20	0,10%	0,08%	3.417.280,11
79	MG	Itamarati de Minas	1,20	0,08%	0,07%	2.897.528,46
80	MG	Paiva	1,13	0,03%	0,03%	1.167.146,09
81	RJ	Cambuci	1,12	0,29%	0,26%	10.887.390,69
82	RJ	Porciúncula	1,12	0,32%	0,29%	12.120.007,27
83	MG	Oliveira Fortes	1,12	0,03%	0,03%	1.140.020,21
84	MG	Lima Duarte	1,12	0,30%	0,27%	11.426.767,55
85	MG	Bias Fortes	1,11	0,04%	0,03%	1.469.765,29
86	SP	Cunha	1,10	0,31%	0,28%	12.041.905,32
87	MG	Leopoldina	1,07	1,17%	1,09%	46.107.473,39

N°	UF	Município	Cargas / Investimento [A] = [B] / [C]	%Cargas [B]	% do investimento [C]	Investimento* (R$)
88	MG	Laranjal	1,07	0,12%	0,11%	4.783.510,06
89	MG	Muriaé	1,07	1,84%	1,72%	72.789.568,28
90	RJ	Itaperuna	1,05	2,27%	2,15%	90.803.465,73
91	MG	Patrocínio do Muriaé	1,05	0,11%	0,10%	4.410.441,65
92	MG	Cataguases	1,04	1,71%	1,64%	69.356.234,50
Total						**1.839.575.549,52**

Legenda:

	Municípios com sede dentro das Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa.
	Municípios que apresentaram boa relação custo-benefício, mas que não possuem sedes situadas em Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa.



Codigo	Nome
UP 1	Paraíba do Sul (trecho Paulista)
UP 2	Preto Paraibuna
UP 3	COMPE
UP 4	Médio Paraíba do Sul
UP 5	Piabanha
UP 6	Rio Dois Rios
UP 7	Baixo Paraíba do Sul
UP 8	Sub-Bacia do Rio Piraí

25 12,5 0 25 km

LEGENDA

- Sedes principais
- Rodovias principais
- Rios principais
- Limite da Bacia do Paraíba do Sul
- Unidade de Planejamento
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios Prioritários para Esgotamento Sanitário

- Municípios com sede dentro das Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa
- Municípios que apresentaram boa relação custo-benefício, mas que não possuem sedes situadas em Áreas Sujeitas à Restrição de Uso com situação cítrica quali-quantitativa

AGEVAP

Elaboração

PROFILL

PP-07: PLANO INTEGRADO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL - PIRH-PS

CEIVAP

Sistema de Coordenadas Geográficas
Datum SIRGAS2000

Escala: 1:1.800.000

Mapa 5.2 – Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Fonte de dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2017
- Limite da bacia/UHPs: COHIDRO
- Rodovias: COHIDRO

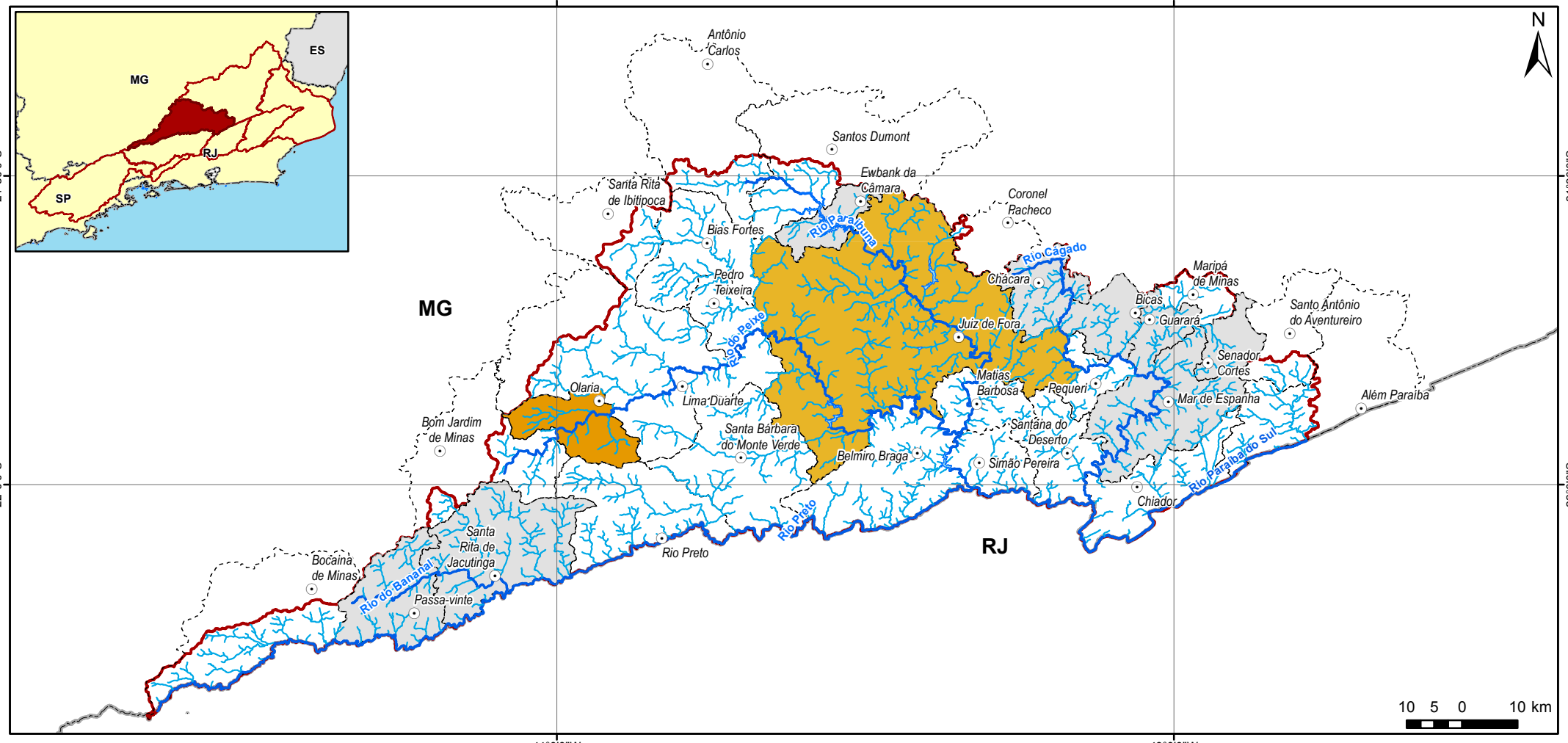
Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na PS1

No âmbito dos estudos do PDRH-PS1, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro 1 apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na PS1. Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.

Quadro 1 - Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na PS1

Nº	Município	Investimento* (R$)
1	Olaria	469.432,68
2	Juiz de Fora	413.383.635,23
3	Passa-Vinte	424.583,30
4	Santa Rita de Jacutinga	1.264.482,18
5	Guarará	1.359.134,72
6	Senador Cortes	660.388,85
7	Chácara	1.010.895,02
8	Ewbank Da Câmara	2.338.286,60
9	Bicas	10.028.578,07
10	Mar de Espanha	8.403.982,74
	Total:	**439.343.399,39**

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas. Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.



LEGENDA

- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- Massa D'água
- Bacia dos Rios Preto e Paraibuna
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Olaria
- 2 - Juiz de Fora
- Demais municípios prioritários

Execução:

PROFILL

Apoio Técnico:

AGEVAP
AGÊNCIA DE BACIA

PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

Realização:

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

Mapa 5.2 - Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na PS-1

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala: 1:1.000.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015
- Hidrografia: ANA, 2013

Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na PS2

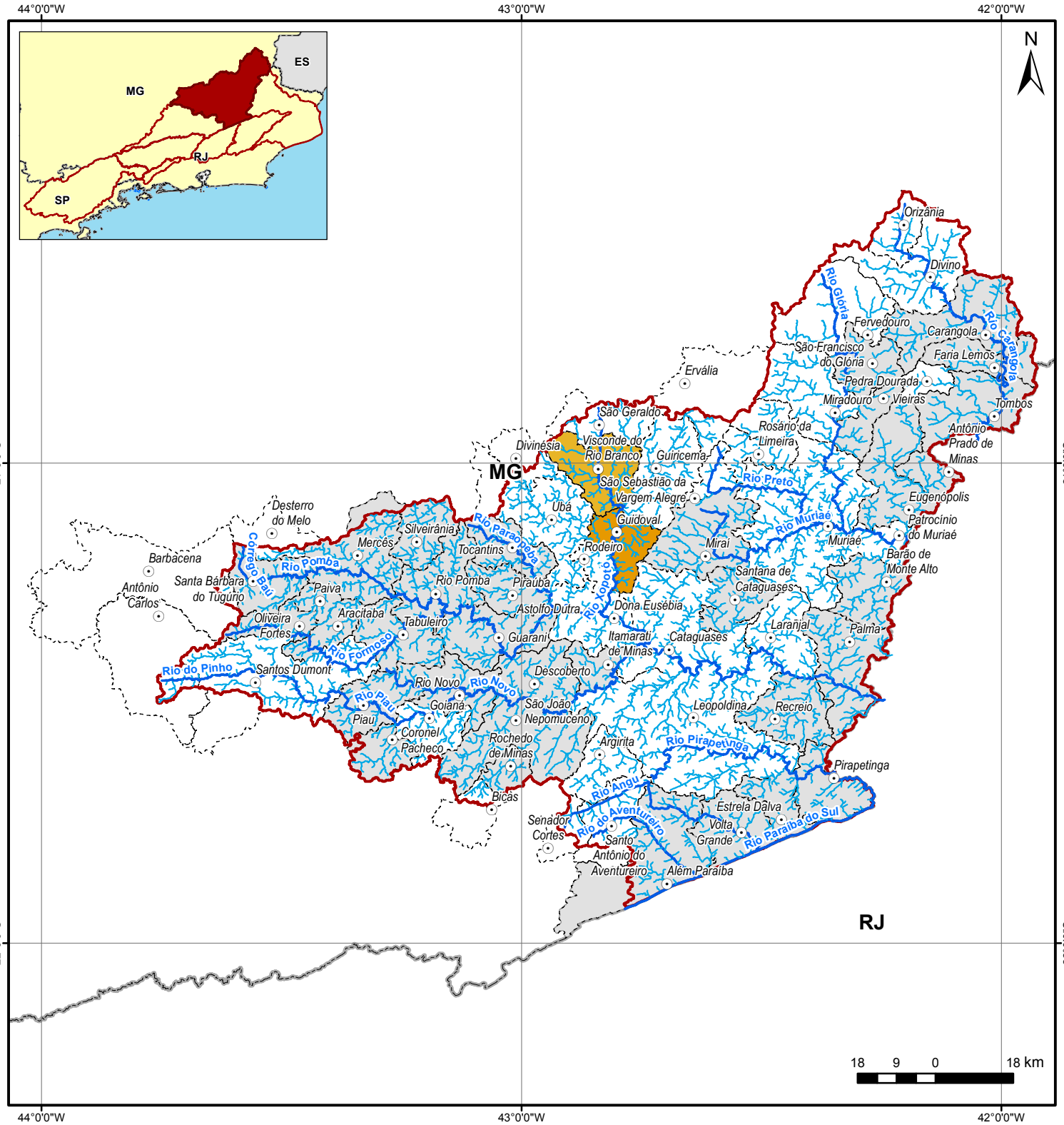
No âmbito dos estudos do PDRH-PS2, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro 1 apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na PS2. Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.

Quadro 1 – Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na PS2

N°	Município	Investimento (R$)
1	Guidoval	1.906.213,86
2	Visconde do Rio Branco	27.217.351,61
3	Tabuleiro	878.644,32
4	Estrela Dalva	630.113,32
5	Palma	2.113.272,60
6	Recreio	3.781.825,80
7	Barão de Monte Alto	1.744.558,85
8	Faria Lemos	1.087.274,71
9	Piraúba	4.158.336,88
10	Antônio Prado de Minas	526.143,78
11	Miraí	5.813.787,17
12	Piau	941.351,42
13	Aracitaba	956.402,10
14	São João Nepomuceno	14.215.015,83
15	Tocantins	8.392.361,87
16	Pirapetinga	5.938.677,51
17	Vieiras	1.212.808,25
18	São Francisco do Glória	2.078.697,04
19	Rio Pomba	9.623.481,79
20	Silveirânia	981.312,18
21	Descoberto	2.823.109,12
22	Guarani	4.962.331,25
23	Mercês	5.286.970,12
24	Rochedo de Minas	1.478.757,33
25	Carangola	18.543.656,99

N°	Município	Investimento (R$)
26	Além Paraíba	24.989.026,95
27	Tombos	5.872.129,18
28	Santana de Cataguases	2.328.896,27
29	Santa Bárbara do Tugúrio	1.766.508,17
30	Rio Novo	6.135.365,46
31	Eugenópolis	6.521.269,78
32	Coronel Pacheco	1.906.929,78
33	Volta Grande	3.417.280,11
34	Itamarati de Minas	2.897.528,46
35	Paiva	1.167.146,09
36	Oliveira Fortes	1.140.020,21
	Total:	**185.434.556,19**

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas (2017). Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.



LEGENDA

- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- COMPE
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Guidoval
- 2 - Visconde do Rio Branco
- Demais municípios prioritários

Execução: PROFILL

Apoio Técnico: AGEVAP

PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS POMBA E MURIAÉ

Realização: Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ

Mapa 5.2 - Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na PS-2

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala: 1: 1.250.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015
- Hidrografia: ANA, 2013

Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na RH-III

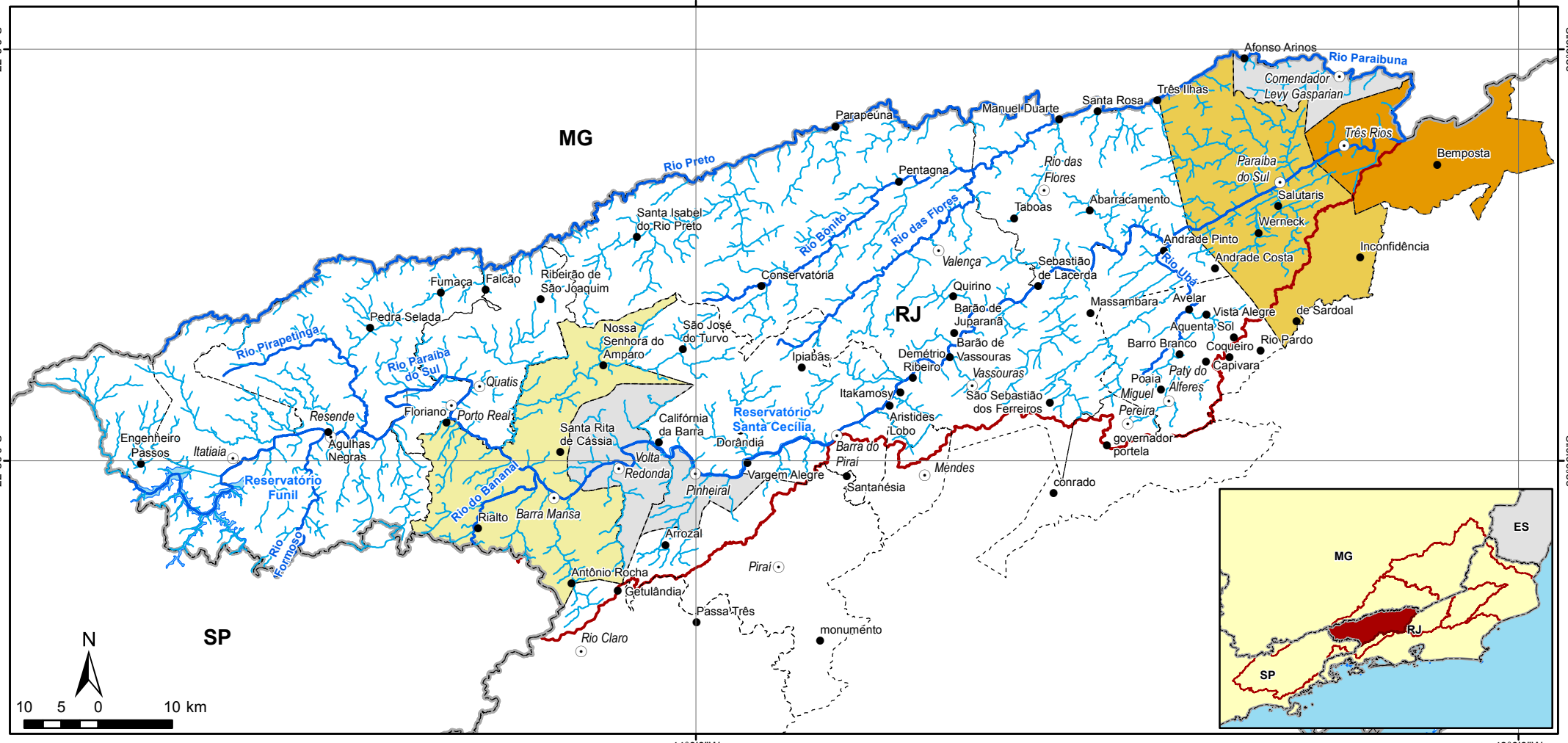
No âmbito dos estudos do PBH da RH-III, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro 1 apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-III. Além disso, também é possível observar que os municípios interceptam as seguintes AIPMs: 1, 2, 3, 6, 9, 10, 12, 13, 18, 25, 29, 32, 35, 55, 64, 70, 71, 72 e 73.

Quadro 1 – Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-III e interceptação das AIPMs

N°	Município	Investimento (R$)	AIPMs
1	Três Rios	35.120.703,70	70, 71 e 72
2	Paraíba do Sul	19.448.420,88	55, 70, 71 e 72
3	Barra Mansa	96.535.708,74	1, 2, 3, 6, 9, 10, 12, 13, 18, 25, 29, 32, 35, 64, 70, 71 e 72
4	Pinheiral	12.531.195,56	2, 10, 12, 13, 18, 25, 29, 32, 35, 64, 70,71 e 72
5	Comendador Levy Gasparian	5.496.389,57	70, 72 e 73
6	Volta Redonda	147.355.947,30	2, 6, 9, 10, 12, 13, 18, 25, 29, 32, 35, 64, 70, 71 e 72
	Total:	**169.132.418,45**	**-**

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos nas sedes urbanas. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.

Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.



LEGENDA

- Localidades
- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- Massa D'água
- Médio Paraíba do Sul
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Três Rios
- 2 - Paraíba do Sul
- 3 - Barra Mansa
- Demais municípios prioritários

Execução:

PROFILL

Apoio Técnico:

AGEVAP
AGÊNCIA DE BACIA

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO MÉDIO PARAÍBA DO SUL

Realização:

Comitê de Bacias MÉDIO PARAÍBA DO SUL

Mapa 5.2 - Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na RH-III

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala: 1:750.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2013
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015

Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na RH-IV

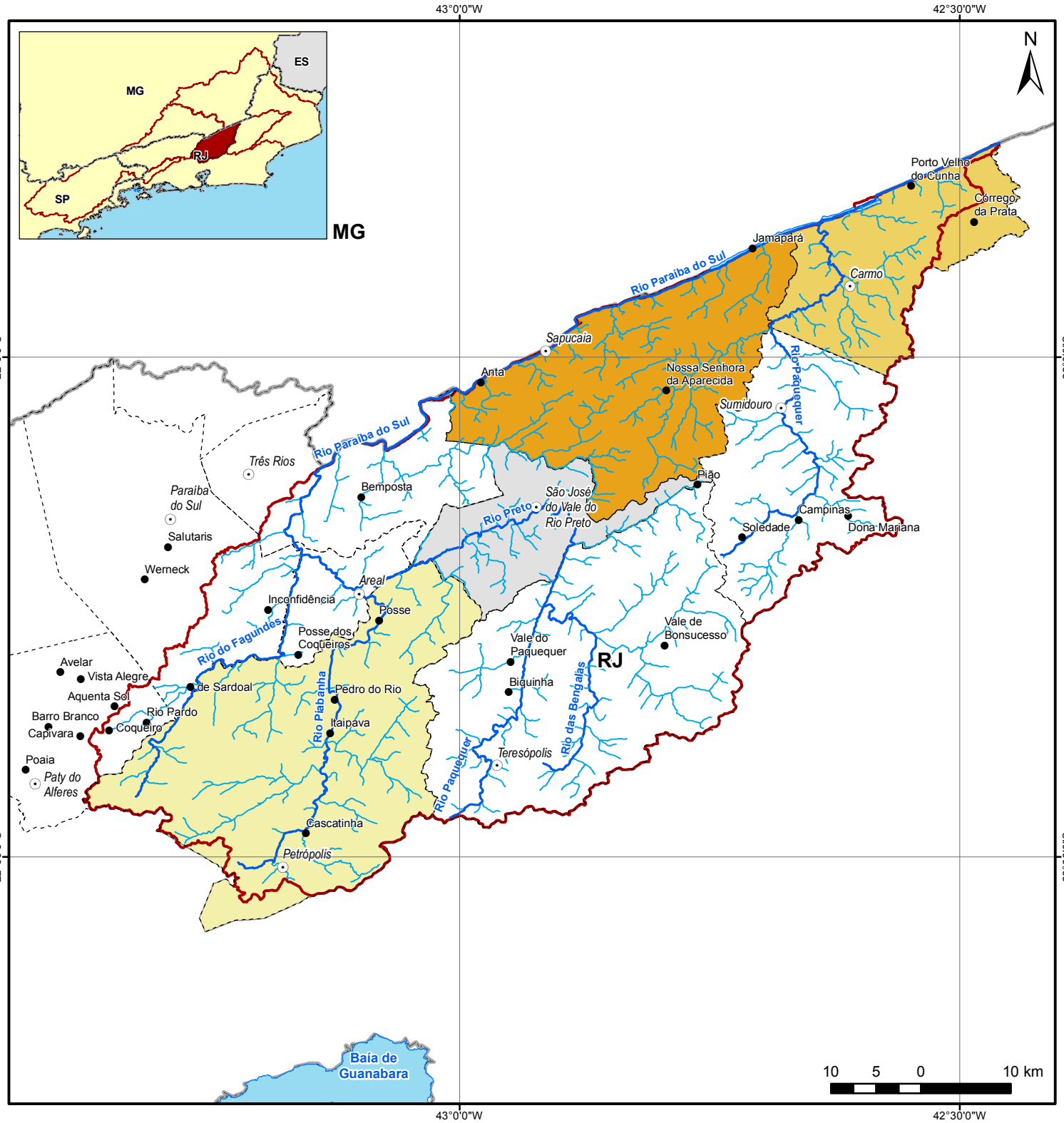
No âmbito dos estudos do PBH da RH-IV, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro 1 apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-IV. Além disso, também é possível observar que os municípios interceptam as seguintes AIPMs 12, 34, 39, 42, 44, 47, 48, 49, 50, 51 e 52.

Quadro 1 - Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-IV e interceptação das AIPMs

N°	Município	Investimento (R$)	AIPMs
1	Sapucaia	16.219.331,88	-
2	Carmo	16.273.803,22	39
3	Petrópolis	145.457.339,95	34, 49, 50, 51 e 52
4	São José do Vale do Rio Preto	12.171.359,15	12, 34, 42, 44, 47, 48, 49, 50, 51 e 52
Total:		**190.121.834,20**	**-**

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos nas sedes urbanas. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas. Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.

Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.



LEGENDA

- Localidades
- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- Massa D'água
- Piabanha
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Sapucaia
- 2 - Carmo
- 3 - Petrópolis
- Demais municípios prioritários

Execução: PROFILL

Apoio Técnico: AGEVAP

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO RIO PIABANHA E SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PAQUEQUER E PRETO

Realização: COMITÊ PIABANHA

Mapa 5.2 – Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na RH-IV

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala:1:600.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2013
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015

Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na RH-VII

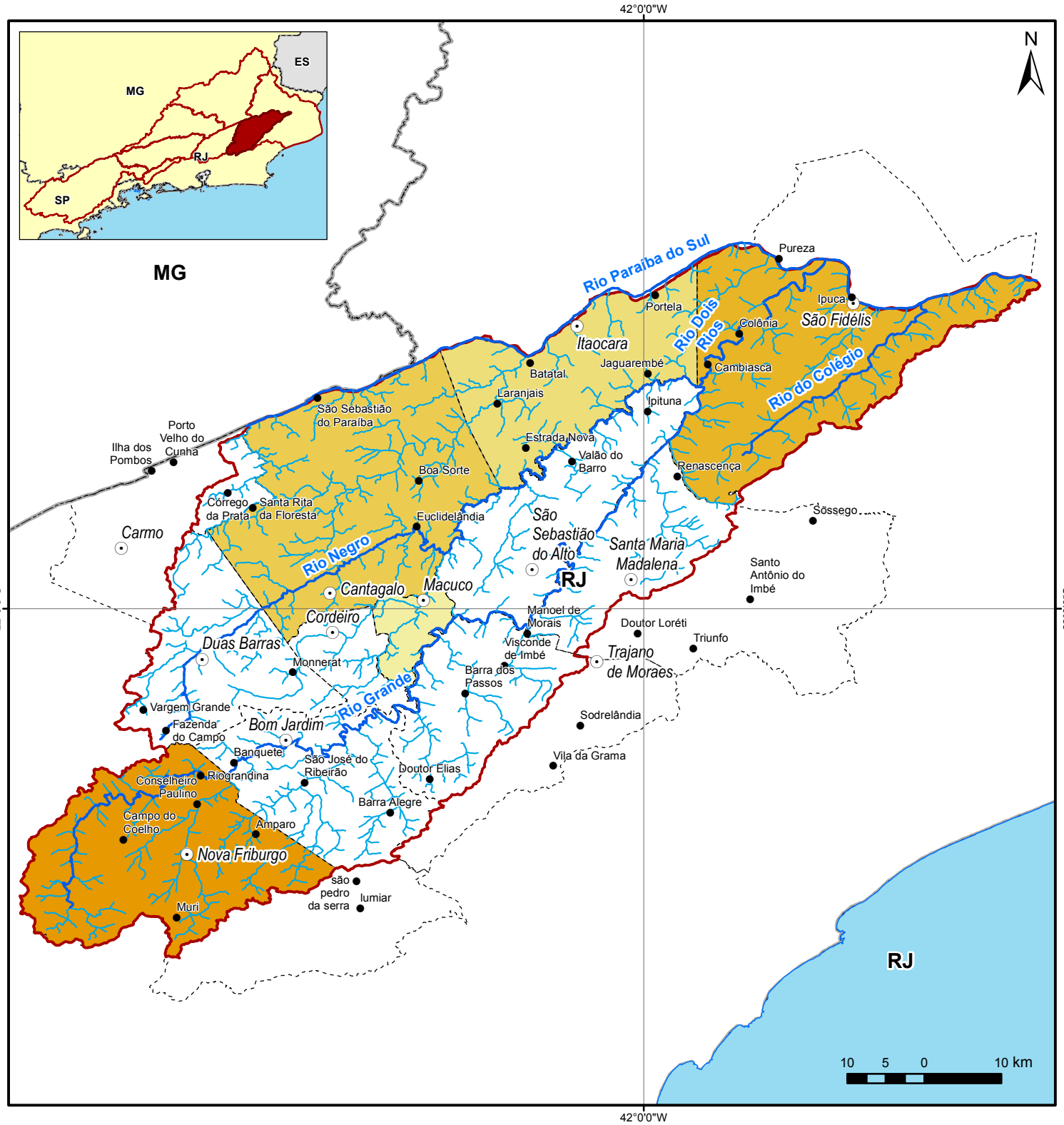
No âmbito dos estudos do PBH da RH-VII, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-VII. Além disso, também é possível observar que os municípios interceptam as seguintes AIPMs: 4, 6, 9, 11, 14, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 37.

Quadro 1 - Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-VII e interceptação das AIPMs

N°	Município	Investimento (R$)	AIPMs
1	Itaocara	10.190.064,99	29, 31, 34, 35 e 36
2	São Fidélis	20.898.959,81	34 e 35
3	Nova Friburgo	45.166.594,04	4, 6, 9, 11, 14, 22, 32, 33, 34, 35, 36 e 37
4	Cantagalo	10.238.691,36	28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 e 37
5	Macuco	4.158.672,00	18, 29, 31 e 34
	Total:	**90.652.982,20**	**-**

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos nas sedes urbanas. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas. Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.

Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.



LEGENDA

- Localidades
- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- Massa D'água
- Rio Dois Rios
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Nova Friburgo
- 2 - São Fidélis
- 3 - Cantagalo
- 4 - Itaocara
- 5 - Macuco

Execução: PROFILL

Apoio Técnico: AGEVAP

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO RIO DOIS RIOS

Realização: Rio Dois Rios – Comitê da Bacia Hidrográfica

Mapa 5.2 – Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na RH-VII

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala: 1: 700.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015
- Hidrografia: ANA, 2017

Áreas Prioritárias para Investimento em Esgotamento Sanitário na RH-IX

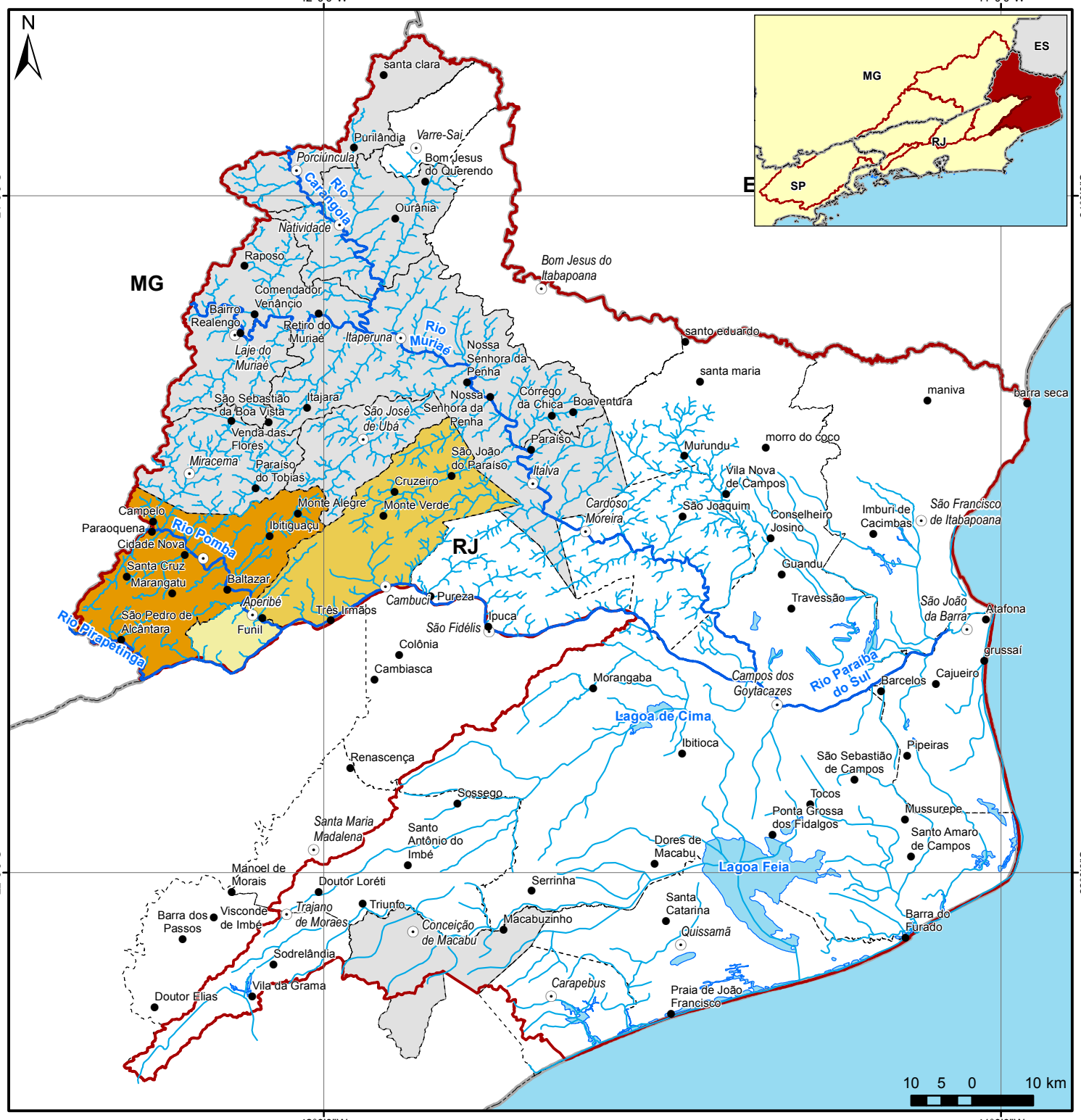
No âmbito dos estudos do PBH da RH-IX, realizou-se a proposição de Áreas Prioritárias para Investimento em Saneamento, o Quadro apresenta a hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-IX. Além disso, também é possível observar que os municípios interceptam as seguintes AIPMs: 15, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 34, 38, 41, 42, 44, 45, 46, 51, 58, 66, 67, 68, 70 e 71.

Quadro 1 – Hierarquização das áreas prioritárias para investimento em esgotamento sanitário na RH-IX e interceptação das AIPMs

N°	Município	Investimento (R$)	AIPMs
1	Santo Antônio de Pádua	15.228.263,09	15, 26, 28, 29, 31, 34, 42, 58, 66 e 70
2	Cambuci	10.887.390,69	15, 23, 25, 26, 28, 34, 67, 68, 70 e 71
3	Aperibé	11.256.290,68	15, 26, 28, 34 e 70
4	Miracema	11.040.351,99	-
5	Natividade	6.383.330,06	-
6	Laje do Muriaé	4.486.977,31	-
7	Porciúncula	12.120.007,27	-
8	Itaperuna	90.803.465,73	15, 26, 34, 38, 41, 44, 45, 46 e 51
9	Italva	9.684.529,94	-
10	Conceição de Macabu	25.722.956,83	-
11	São José de Ubá	4.547.228,47	-
	Total:	**202.160.792,07**	

* Investimento necessário para universalização do serviço de coleta e tratamento de esgotos nas sedes urbanas. Estimativas apresentadas no Atlas de Esgotos da Agência Nacional de Águas. Os orçamentos originais foram atualizados com base no IPCA até dezembro de 2018.

Por sua vez, o Mapa 5.2 apresenta a localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário.



LEGENDA

- Localidades
- Sede Municipal
- Hidrografia
- Rios Principais
- Massa D'água
- Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana
- Limite Municipal
- Limite Estadual

Municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário

- 1 - Santo Antônio de Pádua
- 2 - Cambuci
- 3 - Aperibé
- Demais municípios prioritários

Execução: PROFILL

Apoio Técnico: AGEVAP

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DO BAIXO PARAÍBA DO SUL E ITABAPOANA

Realização: Comitê de Bacia Hidrográfica Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana

Mapa 5.2 - Localização dos municípios prioritários para investimento em esgotamento sanitário na RH-IX

Sistema de Coordenadas Geográficas:
DATUM SIRGAS 2000
Escala:1:900.000

Fonte de Dados:
- Sede municipal: IBGE, 2010
- Limite municipal: IBGE, 2010
- Limite estadual: IBGE, 2010
- Hidrografia: ANA, 2013
- Limite da bacia: CEIVAP, 2015