



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica
do Pontal do Paranapanema

Plano de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (UGRHI-22)

2016 / 2027

Relatório I: Volume II

:: Plano de Ação e Programa de Investimento (2020-2023)
Atualização e revisão em Dezembro de 2019.



Governo do Estado de São Paulo

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo

Secretaria Executiva do CBH-PP

Departamento de Águas e Energia Elétrica

Unidade de Serviços e Obras de Presidente Prudente/SP

Diretoria do CBH-PP

Itamar dos Santos Silva – Presidente

Roberto Tadeu Miras Ferron – Vice-Presidente

Sandro Roberto Selmo – Secretário Executivo

Coordenação Técnica:

Alvaro Yanagui - DAEE – Secretário Executivo Adjunto do CBH-PP

Equipe Técnica:

Alvaro Yanagui – DAEE- Secretário Executivo Adjunto do CBH-PP

Sérgio Roberto Sanchez Filho – DAEE - Estagiário

Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento - CT-PAS

Diego Henriques dos Santos – Coordenador

Câmara Técnica de Assuntos Institucionais – CT-AI

Marcelo Gomes de Oliveira Néias – Coordenador

Câmara Técnica de Educação Ambiental – CT-EA

Eliana D'Arce Ropelli Junqueira – Coordenadora

Câmara Técnica de Restauração Ecológica – CT-RE

Roberto Yassuo Shirasaki - Coordenador

Sumário

4.1. Ações Propostas para e Gestão de Recursos Hídricos na UGRHI-22	6
4.1.1. Ações de Gestão (AGs).....	6
4.1.1.1. Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH) - PDC 1	6
4.1.1.2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH) - PDC 2	7
4.1.1.3. Capacitação e Comunicação Social (CCS) - PDC 8	8
4.1.1.4. Resumo das Ações de Gestão (AGs)	8
4.1.2. Ações de Intervenção (AIs)	9
4.1.2.1. Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3	9
4.1.2.1.1. Saneamento - Esgotamento Sanitário	9
4.1.2.1.2. Saneamento - Resíduos Sólidos.....	11
4.1.2.1.3. Combate a Erosão Urbana/Drenagem.....	12
4.1.2.1.4. Combate a Erosão Rural	12
4.1.2.2. Proteção dos Corpos D'água (PCA) - PDC 4	13
4.1.2.2.1. Proteção e Conservação de Mananciais e Recomposição Florestal.....	13
4.1.2.3. Gestão da Demanda de Água (GDA) - PDC 5	13
4.1.2.3.1. Racionalização nos Sistemas de Abastecimento Público.....	13
4.1.2.4. Resumo das Ações de Intervenção (AIs).....	15
4.1.3. Resumo Geral das Ações.....	16
4.2. Definição das Metas e Ações para Gestão dos Recursos Hídricos da UGRHI.....	16
4.3. Programa de Investimentos FEHIDRO da UGRHI-22	17
4.4. Definição do Arranjo Institucional para Implementação do PBH na UGRHI-22	18
4.5. Processo de pactuação e Sistemática de Acompanhamento do PBH da UGRHI-22	20

Lista de Figuras

Figura 4.1: Matriz de Responsabilidades do PBH da UGRHI-22.	19
Figura 4.2: Reuniões de pactuação das ações para atualização e revisão do PA/PI 2020/2023.....	32
Figura 4.3 Roteiro de pactuação de demandas, compromisso e metas da UGRHI-22.....	33

Lista de Tabelas

Tabela 4.1: Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH) - PDC 1.....	6
Tabela 4.2: Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH) - PDC 2.	7
Tabela 4.3: Capacitação e Comunicação Social (CCS) - PDC 8.	8
Tabela 4.4: Resumo das Ações do PDC 1.....	8
Tabela 4.5: Resumo das Ações do PDC 2.....	8
Tabela 4.6: Resumo das Ações do PDC 8.....	9
Tabela 4.7: Resumo das Ações de Gestão (AGs).....	9
Tabela 4.8: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Saneamento - Esgotamento Sanitário.....	9
Tabela 4.9: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Saneamento - Resíduos Sólidos.....	11
Tabela 4.10: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3/ Combate a Erosão Urbana/ Drenagem.....	12
Tabela 4.11: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Combate a Erosão Rural.....	12
Tabela 4.12: Proteção dos Corpos D'água (PCA) - PDC 4 / Proteção e Cons. de Mananciais e Recomposição Florestal.....	13
Tabela 4.13: Gestão da Demanda de Água (GDA) - PDC 5 / Racionalização nos Sistemas de Abastecimento Público.....	13
Tabela 4.14: Resumo das Ações do PDC 3.....	15
Tabela 4.15: Resumo das Ações do PDC 4.....	15
Tabela 4.16: Resumo das Ações do PDC 5.....	15
Tabela 4.17: Resumo das Ações de Intervenção (AIs).....	15
Tabela 4.18: Resumo Geral das Ações.....	16
Tabela 4.25: Estimativa de Recursos FEHIDRO (Compensação Financeira) e Cobrança pelo uso da água para a UGRHI-22 (2020 a 2023).*	17

Tabela 4.26: Previsão de Recursos FEHIDRO (Compensação Financeira) e Cobrança pelo uso da água para a UGRHI-22 (2020 a 2023) por PDC. 18

Lista de Quadros

Quadro 4.1: Priorização de PDCs e SubPDCs para 2020/2023 na UGRHI-22, conforme Deliberação Ad Referendum CRH nº 188/2016. 17

Quadro 4.2: Entidades envolvidas na implementação do PBH e suas atribuições. 19

Plano de Ação para Gestão de Recursos Hídricos da UGRHI-22 | 4 |

4.1. Ações Propostas para e Gestão de Recursos Hídricos na UGRHI-22

Neste documento apresentamos os resultados da sistematização dos produtos do processo de construção do Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do Pontal do Paranapanema (UGRHI-22), na forma de um Plano de Ação, com orientações gerais e diretrizes para sua implementação, buscando oferecer subsídios para o processo de pactuação que deverá ser conduzido pelo CBH-PP, junto às entidades integrantes do Sistema Integrado de Gestão de Recursos, visando à conversão das demandas apresentadas em compromissos e metas. As ações levantadas foram divididas em Ações de Gestão e Ações de Intervenção e organizadas por Programas e Subprogramas de Duração Continuada (PDCs e SubPDCs), conforme Anexo IV da Lei Estadual nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016, e também por programas temáticos do PBH.

As Ações de Gestão (AGs) englobam ações não estruturais, caracterizadas por estudos, pesquisas, levantamentos, projetos de educação ambiental, capacitação e mobilização. Abrangem ainda as ações de monitoramento dos recursos hídricos e de apoio ao Sistema Integrado de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, já as Ações de Intervenção (AIs) são caracterizadas por ações estruturais, obras e serviços relacionados com a proteção, conservação e recuperação dos recursos hídricos.

4.1.1. Ações de Gestão (AGs)

4.1.1.1. Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH) - PDC 1

Tabela 4.1: Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH) - PDC 1.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
AG. 1.1	1.1 - Bases e Sistemas de Informação	Coletar, organizar e sistematizar informações sobre a UGRHI 22 em um banco de dados integrado ao sistema de gerenciamento e atualizar as bases cartográficas da UGRHI 22	PDC 1 e 2	CBH-PP/DAEE/UNESP	R\$ 64.337,22
AG. 1.2	1.1 - Bases e Sistemas de Informação	Implementar uma "Sala de Situação" com estrutura para receber, sistematizar e disponibilizar todos os dados de monitoramento pela internet.	PDC 1 e 2	CBH-PP/DAEE/UNESP	R\$ 120.000,00
AG. 1.3	1.2 - Apoio ao planejamento	Elaboração do Plano de Controle de Perdas dos municípios de Iepê	PDC 1 e 2	PM de Iepê	R\$ 60.000,00
AG. 1.4	1.2 - Apoio ao planejamento	Acompanhar a qualidade das águas subterrâneas nos municípios que têm o índice potencial poluidor e áreas contaminadas classificadas como médio alto, alto e muito alto. Realizar estudos detalhados sobre a contaminação por nitrato nas águas subterrâneas nos municípios da UGRHI-22	PDC 1 e 2	IG/ DAEE/ CETESB	R\$ 80.000,00

AG. 1.5	1.2 - Apoio ao planejamento	Realizar estudos e discussões sobre o enquadramento dos cursos d'água, visando à atualização do Decreto Estadual 8.468/1976 e adequação a Resolução CONAMA 357/2005.	PDC 1 e 2	CBH-PP/ DAEE/ CETESB/ UNESP	R\$ 62.000,00
AG. 1.6	1.2 - Apoio ao planejamento	Elaboração do Plano Diretor de Controle de Erosão Rural dos municípios de Indiana, Marabá Pta, Piquerobi, Regente Feijó, Rosana, Tarabai e Sandovalina	PDC 1 e 2	Prefeituras	R\$ 100.000,00
AG. 1.7	1.2 - Apoio ao planejamento	Elaboração do Plano de Drenagem Urbana nos municípios de Estrela do Norte, Euclides da Cunha Pta, Indiana, Mirante do Paranapanema, Rosana e Teodoro Sampaio	PDC 1 e 2	Prefeituras	R\$ 100.000,00
AG. 1.8	1.2 - Apoio ao planejamento	Elaboração de Estudo de Concepção para Ampliação do SES de Presidente Prudente/SP.	PDC 1 e 2	SABESP	R\$ 1.134.499,30
AG. 1.9	1.2 - Apoio ao planejamento	Elaboração dos Planos de Saneamento Rural para a UGRHI-22.	PDC 1 e 2	CBH-PP/ DAEE/ SIMA/CDRS/ SAA / ITESP/ Municípios	R\$ 160.000,00
AG. 1.10	1.4 - Monitoramento	Reativar 2 postos de monitoramento fluviométrico na UPH Santo Anastácio.	PDC 1 e 2	CBH-PP/ DAEE/ CETESB/ ANA	R\$ 100.000,00
AG. 1.11	1.4 - Monitoramento	Instalar postos de monitoramento fluviométrico nas UPH's da UGRHI	PDC 1 e 2	CBH-PP/ DAEE/ CETESB/ ANA	R\$ 100.000,00
AG. 1.12	1.4 - Monitoramento	Instalar postos de monitoramento da qualidade das águas superficiais nas UPH's da UGRHI	PDC 1 e 2	CBH-PP/ DAEE/ CETESB/ ANA	R\$ 200.000,00
AG. 1.13	1.5 - Disponibilidade	Avaliar as áreas de restrição propostas no estudo de Regionalização de Diretrizes de Utilização e Proteção das águas subterrâneas.	PDC 1 e 2	CBH-PP	R\$ 80.000,00
SUBTOTAL					R\$ 2.360.836,52

4.1.1.2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH) - PDC 2

Tabela 4.2: Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH) - PDC 2.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
AG. 2.1	2.5 - Gestão integrada	Estruturar os órgãos gestores de recursos hídricos e meio ambiente para fortalecer suas atuações.	PDC 1 e 2	ANA/DAEE/CETESB/Secretaria do Estado	R\$ 600.000,00
AG. 2.2	2.5-Gestão integrada	Apoio à secretaria executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.	PDC 1 e 2	CBH-PP	R\$ 140.000,00
SUBTOTAL					R\$ 740.000,00

4.1.1.3. Capacitação e Comunicação Social (CCS) - PDC 8

Tabela 4.3: Capacitação e Comunicação Social (CCS) - PDC 8.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
AG. 8.1	8.1 - Capacitação técnica	Realizar treinamentos de técnicos para utilização do software de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) na gestão de Recursos Hídricos.	Não Prioritário	CBH-PP, DAEE, ANA E UNESP	R\$ 100.000,00
AG. 8.2	8.1 - Capacitação técnica	Mestrado Profissional em Geografia "aplicado à gestão de recursos hídricos" (turmas 2, 3 e 4).	Não Prioritário	UNESP	R\$ 324.996,16
AG. 8.3	8.2 - Educ. ambiental	Elaborar e aprovar no CBH-PP / CT-EA um Programa Regional de Educação Ambiental com Ênfase para os recursos hídricos.	Não Prioritário	CBH-PP E DIRETORIAS DE ENSINO	R\$ 60.000,00
AG. 8.4	8.2 - Educ. ambiental	Manter os eventos anuais denominados de: "Encontro Regional – Educadores em Defesa das Águas" (Dia Mundial da Água), "Semana do Meio Ambiente" e "Semana da Água".	Não Prioritário	CBH-PP, CT-EA E DIRETORIAS DE ENSINO	R\$ 20.000,00
AG. 8.5	8.2 - Educ. ambiental	Apoio à realização do evento anual "Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos".	Não Prioritário	CBH-PP	R\$ 12.000,00
AG. 8.6	8.2 - Educ. ambiental	Apoiar projetos regionais de educação ambiental com foco nos recursos hídricos e indicados pela Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA).	Não Prioritário	CBH-PP	R\$ 200.000,00
SUBTOTAL					R\$ 716.996,16

4.1.1.4. Resumo das Ações de Gestão (AGs)

Tabela 4.4: Resumo das Ações do PDC 1.

PDC 1: Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
1.1	Bases de dados e sistemas de informações em recursos hídricos.	02	R\$ 184.337,22
1.2	Apoio ao planejamento e gestão de recursos hídricos.	07	R\$ 1.696.499,30
1.4	Redes de monitoramento.	04	R\$ 400.000,00
1.5	Disponibilidade Hídrica.	01	80.000,00
Totais:		14	R\$ 2.360.836,52

Tabela 4.5: Resumo das Ações do PDC 2.

PDC 2: Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
2.5	Articulação e cooperação para a gestão integrada dos recursos hídricos.	02	R\$ 740.000,00
Totais:		02	R\$ 740.000,00

Tabela 4.6: Resumo das Ações do PDC 8.

PDC 8: Capacitação e Comunicação Social (CCS)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
8.1	Capacitação técnica relacionada ao planejamento e gestão de recursos hídricos	02	R\$ 424.996,16
8.2	Educação ambiental vinculada às ações dos planos de recursos hídricos	04	R\$ 292.000,00
Totais:		06	R\$ 716.996,16

Tabela 4.7: Resumo das Ações de Gestão (AGs).

PDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$
1	Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH)	46	13.248.911,61
2	Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH)	03	4.171.013,12
8	Capacitação e Comunicação Social (CCS)	05	1.354.996,17
Totais:		54	18.774.920,90

4.1.2. Ações de Intervenção (AIs)

4.1.2.1. Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3

4.1.2.1.1. Saneamento - Esgotamento Sanitário

Tabela 4.8: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Saneamento - Esgotamento Sanitário.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
AI. 3.1	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário dos municípios de Martinópolis, Indiana, Presidente Venceslau, Caiuá, Iepê e Nantes	Prioritário	CBH-PP	R\$ 1.391.356,80
AI. 3.2	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Álvares Machado (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	CBH-PP	R\$ 2.248.217,00
AI. 3.3	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Anhumas (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	Prefeituras	R\$ 250.775,00
AI. 3.4	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Estrela do Norte (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 199.704,00
AI. 3.5	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Euclides da Cunha Paulista (implantação de SES no distrito de Santa Rira do Pontal, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 673.362,00
AI. 3.6	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Marabá Paulista (ampliação da ETE, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 233.206,00
AI. 3.7	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Mirante do Paranapanema (bens de uso geral, crescimento	Prioritário	SABESP	R\$ 1.013.121,00

		vegetativo e remanejamento)			
Al. 3.8	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Nandiba (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 360.807,00
Al. 3.9	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Piquerobi (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 304.700,00
Al. 3.10	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Pirapózinho (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 4.819.102,00
Al. 3.11	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Presidente Bernardes (ampliação de ETE, implantação de SES, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 848.331,00
Al. 3.12	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Presidente Epitácio (implantação de ETE, adequação de ETE, implantação linhas de recalque, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 1.051.144,00
Al. 3.13	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Presidente Prudente (implantação de ETEs, coletor tronco, implantação linhas de recalque, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 14.825.025,00
Al. 3.14	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Regente Feijó (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 1.202.385,00
Al. 3.15	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Rosana (implantação de digestor anaeróbico, adequação da ETE, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 314.734,00
Al. 3.16	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Sandovalina (ampliação da ETE, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 477.761,00
Al. 3.17	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Santo Anastácio (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 1.375.728,00
Al. 3.18	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Taciba (construção de ETE, ampliação da ETE, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 2.237.165,00
Al. 3.19	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Tarabai (construção de ETE, bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 474.191,00
Al. 3.20	3.1 - Sist. esgotamento	Investimentos no sistema de esgotamento sanitário do município de Teodoro Sampaio (bens de uso geral, crescimento vegetativo e remanejamento)	Prioritário	SABESP	R\$ 1.640.694,00
SUBTOTAL					R\$ 36.153.508,80

4.1.2.1.2. Saneamento - Resíduos Sólidos

Tabela 4.9: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Saneamento - Resíduos Sólidos.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
Al. 3.21	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos no sistema de disposição final dos resíduos sólidos no município de Presidente Prudente (encerramento do lixão, trabalho social junto aos catadores, construção do centro de triagem e reciclagem e contratação de cooperativa)	Prioritário	PM de Presidente Prudente/ MPE	R\$ 1.878.103,00
Al. 3.22	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos no sistema de disposição final dos resíduos sólidos (implantação de aterro sanitário para o CIPP (Consórcio Intermunicipal do Pontal do Paranapanema - Pirapózinho, Sandovalina e Narandiba).	Prioritário	CIPP (Consórcio Intermunicipal do Pontal do Paranapanema.	R\$ 1.750.000,00
Al. 3.23	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Indiana (encerramento do aterro, implantação do centro de triagem e tratamento de resíduos vegetais).	Prioritário	PM de Indiana	R\$ 135.000,00
Al. 3.24	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Anhumas (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...	Prioritário	PM de Anhumas/MPE	R\$ 16.596,44
Al. 3.25	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Marabá Paulista (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Marabá Paulista	R\$ 216.244,00
Al. 3.26	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Nantes (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Nantes	R\$ 216.244,00
Al. 3.27	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Piquerobi (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Piquerobi	R\$ 216.244,00
Al. 3.28	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Sandovalina (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Sandovalina	R\$ 216.244,00
Al. 3.29	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Caiuá (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Caiuá/MPE	R\$ 203.854,96
Al. 3.30	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Euclides da Cunha Paulista (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Euclides da Cunha Paulista	R\$ 207.224,48
Al. 3.31	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Iepê (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Iepê	R\$ 207.224,48
Al. 3.32	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Taciba (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...	Prioritário	PM de Taciba/ MPE	R\$ 21.695,72
Al. 3.33	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Tarabai (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Tarabai/ MPE	R\$ 165.477,28
Al. 3.34	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Mirante do Paranapanema (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Mirante do Paranapanema/ MPE	R\$ 343.223,76
Al. 3.35	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Presidente Bernardes (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Presidente Bernardes	R\$ 269.105,50
Al. 3.36	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Regente Feijó (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Regente Feijó	R\$ 269.105,50
Al. 3.37	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Rosana (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Rosana/MPE	R\$ 344.500,10

Al. 3.38	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Álvares Machado (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Álvares Machado/MPE	R\$ 552,35
Al. 3.39	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Presidente Epitácio (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Presidente Epitácio/MPE	R\$ 376.529,17
Al. 3.40	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Nandubara (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Nandubara/ MPE	R\$ 79.521,38
Al. 3.41	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Presidente Venceslau (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Presidente Venceslau/MPE	R\$ 542.751,72
Al. 3.42	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Santo Anastácio (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Santo Anastácio/MPE	R\$ 745.761,77
Al. 3.43	3.2 - Sist. de resíduos	Investimentos em Resíduos Sólidos no município de Teodoro Sampaio (implantação de coleta seletiva, centro de triagem, etc...).	Prioritário	PM de Teodoro Sampaio/MPE	R\$ 429.144,22
SUBTOTAL					R\$ 8.850.347,83

4.1.2.1.3. Combate a Erosão Urbana/Drenagem

Tabela 4.10: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3/ Combate a Erosão Urbana/ Drenagem.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
Al. 3.44	3.3 - Sist. de drenagem	Obras de Drenagem Urbana nos municípios da UGRHI	Prioritário	Prefeituras	R\$ 1.241.337,13
SUBTOTAL					R\$ 1.241.337,13

4.1.2.1.4. Combate a Erosão Rural

Tabela 4.11: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ) - PDC 3 / Combate a Erosão Rural.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
Al. 3.45	3.3 - Prevenção de erosão	Obras de controle de erosão rural nos municípios da UGRHI	Prioritário	Prefeituras	R\$ 825.000,00
SUBTOTAL					R\$ 825.000,00

4.1.2.2. Proteção dos Corpos D'água (PCA) - PDC 4

4.1.2.2.1. Proteção e Conservação de Mananciais e Recomposição Florestal

Tabela 4.12: Proteção dos Corpos D'água (PCA) - PDC 4 / Proteção e Cons. de Mananciais e Recomposição Florestal.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
Al. 4.1	4.1 – Cobertura Vegeal	Recuperação de Mata Ciliar nos municípios da UGRHI	Prioritário	Prefeituras	R\$ 1.205.000,00
SUBTOTAL					R\$ 1.205.000,00

4.1.2.3. Gestão da Demanda de Água (GDA) - PDC 5

4.1.2.3.1. Racionalização nos Sistemas de Abastecimento Público

Tabela 4.13: Gestão da Demanda de Água (GDA) - PDC 5 / Racionalização nos Sistemas de Abastecimento Público.

Ação	subPDC	Descrição da Ação	Prioridade	Executor da Ação (nome da entidade ou órgão)	Recursos financeiros (R\$) - TOTAL
Al. 5.1	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Caiuá.	Prioritário	PM de Caiuá	R\$ 337.265,35
Al. 5.2	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Indiana.	Prioritário	PM de Indiana	R\$ 337.265,35
Al. 5.3	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Indiana (manutenção da rede, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	PM de Indiana	R\$ 275.386,58
Al. 5.4	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Presidente Venceslau (curto-prazo).	Prioritário	PM de Presidente Venceslau	R\$ 1.160.386,58
Al. 5.5	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Presidente Venceslau (perfuração de poços, implantação de reservatórios, manutenção da rede, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	PM de Presidente Venceslau	R\$ 685.386,58
Al. 5.6	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Iepê (curto-prazo).	Prioritário	PM de Iepê	R\$ 275.386,58
Al. 5.7	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Nantes (curto-prazo).	Prioritário	PM de Nantes	R\$ 394.997,69
Al. 5.8	5.1 - Controle de perdas	Implementação das ações previstas no Plano de Controle de Perdas do município de Martinópolis (curto-prazo).	Prioritário	PM de Martinópolis	R\$ 615.386,58
Al. 5.9	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Martinópolis (manutenção da rede, substituição de controles elétricos, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	PM de Martinópolis	R\$ 780.386,58
Al. 5.10	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Álvares Machado (perfuração de poços, adutora de água bruta, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 2.144.235,00

Al. 5.11	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Anhumas (crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 190.001,00
Al. 5.12	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Estrela do Norte (perfuração de poços, adutora de água bruta, construção de EEAT, reservatório, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 130.655,00
Al. 5.13	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Euclides da Cunha Paulista (crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 810.196,00
Al. 5.14	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Marabá Paulista (crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 250.155,00
Al. 5.15	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Mirante do Paranapanema (perfuração de poços, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 750.198,00
Al. 5.16	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Naranđiba (perfuração de poços, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 246.403,00
Al. 5.17	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Piquerobi (perfuração de poços, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 175.556,00
Al. 5.18	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Pirapózinho (perfuração de poço, adutora de água bruta, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 836.121,00
Al. 5.19	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Presidente Bernardes (perfuração de poço, adutora de água bruta, ampliação de rede, reservatório apoiado, EEAT, linha de recalque, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 1.015.009,00
Al. 5.20	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Presidente Epitácio (melhorias na ETA, reservatório apoiado, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 1.284.177,00
Al. 5.21	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Presidente Prudente (reforço de rede primária, melhorias na ETA, ampliação na captação do Rio do Peixe, rede adutora, perfuração de poços, implantação de EEAT, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 15.915.957,00
Al. 5.22	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Regente Feijó (perfuração de poço, adutora de água bruta, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 1.573.042,00
Al. 5.23	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Rosana (melhoria no sistema de distribuição, implantação de AAT, reservatório apoiado, melhorias em poços, perfuração de poços, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 1.039.665,00
Al. 5.24	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Sandovalina (crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 174.875,00
Al. 5.25	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Santo Anastácio (interligação de redes, reservatório apoiado, construção de EEAB, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 1.630.825,00
Al. 5.26	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Taciba (perfuração de poço, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 152.952,00
Al. 5.27	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Tarabai (crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 361.825,00

Al. 5.28	5.1 - Controle de perdas	Investimentos no sistema de abastecimento de água do município de Teodoro Sampaio (perfuração de poço, adutora de água bruta, crescimento vegetativo e remanejamento).	Prioritário	SABESP	R\$ 2.093.593,00
SUBTOTAL					R\$ 35.730.949,10

4.1.2.4. Resumo das Ações de Intervenção (AIs)

Tabela 4.14: Resumo das Ações do PDC 3

PDC 3: Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
3.1	Sistema de esgotamento sanitário.	20	R\$ 35.941.508,80
3.2	Sistema de resíduos sólidos.	23	R\$ 8.850.3477,83
3.3	Combate à erosão urbana / drenagem	01	R\$ 1.241.337,13
3.4	Prevenção e controle de processos erosivos.	01	R\$ 825.000,00
Totais:		45	R\$ 148.324.516,57

Tabela 4.15: Resumo das Ações do PDC 4.

PDC 4: Proteção dos corpos d'água (PCA)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
4.2	Recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal.	01	R\$ 1.205.000,00
Totais:		01	R\$ 1.205.000,00

Tabela 4.16: Resumo das Ações do PDC 5.

PDC 5: Gestão da Demanda da Água (GDA)			
SubPDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
5.1	Contempla ações de controle de perdas, racionalização do uso da água e reuso, nos diferentes setores usuários.	28	R\$ 35.730.949,10
Totais:		28	R\$ 35.730.949,10

Tabela 4.17: Resumo das Ações de Intervenção (AIs).

PDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$
3	Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ)	45	R\$ 148.324.516,57
4	Proteção dos corpos d'água (PCA)	01	R\$ 1.205.000,00
5	Gestão da Demanda da Água (GDA)	28	R\$ 35.730.949,10
Totais:		74	R\$ 185.260.465,67

4.1.3. Resumo Geral das Ações

Tabela 4.18: Resumo Geral das Ações.

PDC	Descrição	Qtde. de Ações:	Valor R\$:
1	Base Técnica em Recursos Hídricos (BRH)	14	R\$ 2.360.836,52
2	Gerenciamento dos Recursos Hídricos (GRH)	02	R\$ 740.000,00
8	Capacitação e Comunicação Social (CCS)	06	R\$ 716.996,16
3	Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ)	45	R\$ 46.858.193,76
4	Proteção dos corpos d'água (PCA)	01	R\$ 1.205.000,00
5	Gestão da Demanda da Água (GDA)	28	R\$ 35.730.949,10
Totais:		96	R\$ 87.611.975,54

4.2. Definição das Metas e Ações para Gestão dos Recursos Hídricos da UGRHI

Considerando que o Plano de Bacia da UGRHI-22 estava em processo de revisão, já consta neste documento (Relatório I) o “Prognóstico”; e também as metas e ações pactuadas juntamente com os membros do CBH-PP, durante reuniões conjuntas da CT-PAS, CT-AI, CT-EA e CT-RE, nos dias 31/10/2019, 05/11/2019 e 13/11/2019.. Desta forma, apresentaremos como metas neste relatório apenas as ações já definidas como compromissos por seus executores, projetos em andamento, contratos e projetos já em execução.

4.3. Programa de Investimentos FEHIDRO da UGRHI-22

Para o programa de Investimentos da UGRHI-22 constante neste Relatório I, terá como horizonte o quadriênio 2020/2023, consonante ao PPA vigente e priorizando 03 PDCs e 05 SubPDCs para investimentos de recursos do FEHIDRO.

Considerando a análise dos problemas identificados na bacia e as prioridades de ação, após amplo processo de discussão na Câmara Técnica de Planejamento Avaliação e Saneamento (CT-PAS), elaborou-se a seguinte proposta, também referendada pela plenária do CBH-PP, priorizando os seguintes PDC e SubPDCs:

Quadro 4.1: Priorização de PDCs e SubPDCs para 2020/2023 na UGRHI-22, conforme Deliberação Ad Referendum CRH nº 188/2016.

PDC		SubPDC		Abrangência do SubPDC
3	Melhoria e Recuperação da Qualidade das Águas (MRQ)	3.1	Sistema de esgotamento sanitário	Projetos e obras de sistemas de esgotamento sanitário, em áreas urbanas ou rurais, bem como de tratamento de resíduos sólidos e líquidos provenientes de ETE ou de ETA.
		3.3	Sistema de drenagem de águas pluviais	Projetos e obras de sistema de coleta, tratamento e disposição final ou outras ações de manejo de resíduos sólidos, nos casos em que já comprometimento dos recursos hídricos.
		3.4	Prevenção e controle de processos erosivos	Projetos, obras e ações de prevenção e controle da erosão do solo ou do assoreamento dos corpos d'água, em áreas urbanas ou rurais, visando manutenção ou melhoria da qualidade das águas.
4	Proteção dos Corpos D'água (PCA)	4.2	Recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal	Projetos, serviços e ações de recomposição da cobertura vegetal e incentivo às boas práticas, com destaque para a vegetação ciliar e a proteção de nascentes.
5	Gestão da Demanda D'Água (GDA)	5.1	Controle de perdas em sistemas de abastecimento de água	Projetos, obras e serviços para o controle de perdas nos sistemas de abastecimento dos diferentes setores usuários de água, com ênfase nas redes públicas de abastecimento.

Tabela 4.19: Estimativa de Recursos FEHIDRO (Compensação Financeira) e Cobrança pelo uso da água para a UGRHI-22 (2020 a 2023).*

Ano	Investimento (R\$)	Cobrança (R\$)	Total (R\$)
2020	R\$ 1.042.956,00	R\$ 1.503.000,00	R\$ 2.545.956,00
2021	R\$ 1.075.364,89	R\$ 1.533.000,00	R\$ 2.608.364,89
2022	R\$ 1.108.816,74	R\$ 1.563.000,00	R\$ 2.671.816,74
2023	R\$ 1.143.195,66	R\$ 1.594.000,00	R\$ 2.737.195,66

* - Anexo da Deliberação COFEHIDRO nº 224, de 12 de setembro de 2019.

Tabela 4.20: Previsão de Recursos FEHIDRO (Compensação Financeira) e Cobrança pelo uso da água para a UGRHI-22 (2020 a 2023) por PDC.

PDCs	2020**		2021**		2022**		2023**	
	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%
1	269.337,22	6,94	185.000,00	6,94	186.000,00	6,94	186.000,00	6,94
2	185.000,00	6,22	185.000,00	6,22	185.000,00	6,22	185.000,00	6,22
8	179.249,04	6,02	179.249,04	6,02	179.249,04	6,02	179.249,04	6,02
3 *	975.585,42	29,05	882.608,63	29,05	790.060,48	29,05	809.439,40	29,05
4 *	235.000,00	10,12	235.000,00	10,12	360.000,00	10,12	375.000,00	10,12
5 *	1.475.747,83	41,64	1.505.746,83	41,64	971.507,22	41,64	1.002.507,22	41,64

* Percentual dos PDCs prioritários, conforme Deliberação *Ad Referendum* CRH nº 188/2016

** Valores estimados com base na divisão de PDCs e SubPDCs prioritários, **poderá haver remanejamento de acordo com os pleitos apresentados**, mas considerando os limites impostos pela Deliberação *Ad Referendum* CRH nº 188/2016.

4.4. Definição do Arranjo Institucional para Implementação do PBH na UGRHI-22

Neste item apresentamos o arranjo institucional necessário para a implementação do PBH, bem como as responsabilidades institucionais e as necessidades de articulação entre os vários atores da bacia.

Na Matriz de Responsabilidades (Figura 4.1) apresentamos uma síntese das etapas e atividades do PBH e uma relação simplificada das instituições envolvidas na implementação do mesmo, bem como, o tipo de relação de cada instituição com as etapas definidas.

Figura 4.1: Matriz de Responsabilidades do PBH da UGRHI-22.

		construção				execução					
		Elaboração do PBH	Aprovação do PBH	Divulgação do PBH	Pactuação das Ações	Ações previstas no PDC 1	Ações previstas no PDC 2	Ações previstas no PDC 8	Ações previstas no PDC 3	Ações previstas no PDC 4	Ações previstas no PDC 5
CBH-PP	Plenária	●	■	■	●	■	●	●	●	●	●
	Diretoria	●	●	■	●	■	●	●	●	●	●
	Sec. Executiva	■	●	■	●	■	■	●	●	●	■
	Câmaras Técnicas	■	●	■	●	■	■	■	●	●	■
Municípios		●	●	●	●	■	■	●	■	■	●
Secretarias de Estado		●	●	●	■	■	■	■	■	■	●
ANA		●	●	●	■	■	■	●	●	●	●
DAEE		●	●	●	■	■	■	■	●	●	●
CETESB		●	●	●	■	■	■	●	■	●	●
UNESP		●	●	●	●	■	●	■	●	■	●
SABESP		●	●	●	■	●	●	●	■	●	●
MPF / MPE		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Órgãos Estaduais		●	●	●	■	■	■	■	●	●	●
Sociedade Civil Org.		●	●	●	■	●	●	●	●	●	●
Tomadores		●	●	●	■	■	■	■	■	■	●

Legenda: ■ Responsável / Executor ● Parceiro / Apoiador

No Quadro 4.2 apresentado a seguir, temos uma breve descrição das atribuições de cada instituição.

Quadro 4.2: Entidades envolvidas na implementação do PBH e suas atribuições.

Entidades		Descrição e Atribuições junto ao PBH
CBH-PP	Plenária	Instancia máxima dentro do CBH-PP.
	Diretoria	Representantes do CBH-PP e responsáveis por conduzir os trabalhos e fazer cumprir o Estatuto e o Regimento Interno.
	Secretaria Executiva	Planejar, supervisionar e coordenar a execução das atividades de apoio técnico e administrativo

	necessárias ao funcionamento do CBH-PP.
Câmaras Técnicas	Instâncias consultivas com o objetivo de subsidiar as discussões do CBH-PP. Apoiar os trabalhos da Secretaria Executiva e CORHI, na elaboração e avaliação dos trabalhos pertinentes ao Plano da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema e Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos da respectiva Bacia.
Estado / Municípios	Membros do CBH-PP e por vezes, responsáveis pela execução direta de ações previstas no PBH. Possui a titularidade dos serviços de saneamento, sendo às vezes a própria operadora dos serviços. Detém a prerrogativa de legislar, regular e fiscalizar o uso e ocupação do solo. Compreende também, os poderes legislativos, estadual e municipal.
Secretarias de Estado	Responsáveis pelo planejamento e orçamento das instituições a elas vinculadas, podem ser responsáveis diretas ou indiretas pela execução de ações previstas no PBH, além de serem imprescindíveis no processo de pactuação, pois são elas que têm autonomia para vincular ações do PBH em seus orçamentos.
ANA	Órgão federal gestor de recursos hídricos, importante apoiador dos CBHs, financiador de ações e responsável pelo Programa Nacional de Avaliação da Qualidade das Águas (PNQA).
DAEE	Órgão estadual gestor de recursos hídricos, atualmente responsável pela Secretaria Executiva do CBH-PP, importante apoiador dos CBHs, por vezes, atua como tomador de recursos junto ao FEHIDRO para realização de ações previstas no PBH, financiador de ações através de convênios e gestor do programa "Água Limpa", responsável pela operação da rede de monitoramento hidrológico do estado. Atua ainda como agente técnico do FEHIDRO.
CETESB	Órgão estadual responsável pelo licenciamento ambiental, também atua como tomador de recursos junto ao FEHIDRO para realização de ações previstas no PBH, responsável pela operação da rede de monitoramento da qualidade das águas superficiais e subterrâneas. Atua ainda como agente técnico do FEHIDRO.
UNESP	Universidade, além de atuar na formação de profissionais, também produz importantes pesquisas relacionadas à gestão de recursos hídricos, por vezes toma recursos junto ao FEHIDRO para realização de ações previstas no PBH.
SABESP	Operadora de saneamento em vários municípios da UGRHI, por vezes, atua como tomador de recursos junto ao FEHIDRO para realização de ações previstas no PBH.
MPF / MPE	Entidades autônomas que atuam na defesa dos direitos coletivos e difusos, importante parceira do CBH e das instituições que o compõe. Parceiro no direcionamento de recursos oriundos de Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) para financiamento de ações previstas no PBH.
Órgãos Estaduais	Conjunto de instituições vinculadas ao governo do estado, muitas delas membros do CBH-PP e que atuam em diversas áreas correlatas a gestão de recursos hídricos. Algumas são tomadoras de recursos do FEHIDRO e executoras de ações previstas no PBH.
Sociedade Civil Org.	Entidades representativas de vários setores da sociedade civil, muitas delas membros do CBH-PP e que atuam em diversas áreas correlatas a gestão de recursos hídricos. Algumas são tomadoras de recursos do FEHIDRO e executoras de ações previstas no PBH.
Tomadores	Podem ser órgãos estaduais, entidades da sociedade civil ou municípios, são responsáveis pela execução de ações previstas no PBH, através da tomada de recursos junto ao FEHIDRO.

4.5. Processo de pactuação e Sistemática de Acompanhamento do PBH da UGRHI-22

O processo de pactuação é uma das etapas mais importantes no processo de implementação do PBH, é através dele que são divulgadas as necessidades da bacia e negociado com os atores os compromissos para a execução das ações necessárias.

Como a maioria das ações envolvem recursos financeiros para suas execuções, é necessário que ocorra um amplo processo de negociação e planejamento junto aos potenciais executores, inclusive para previsão orçamentária.

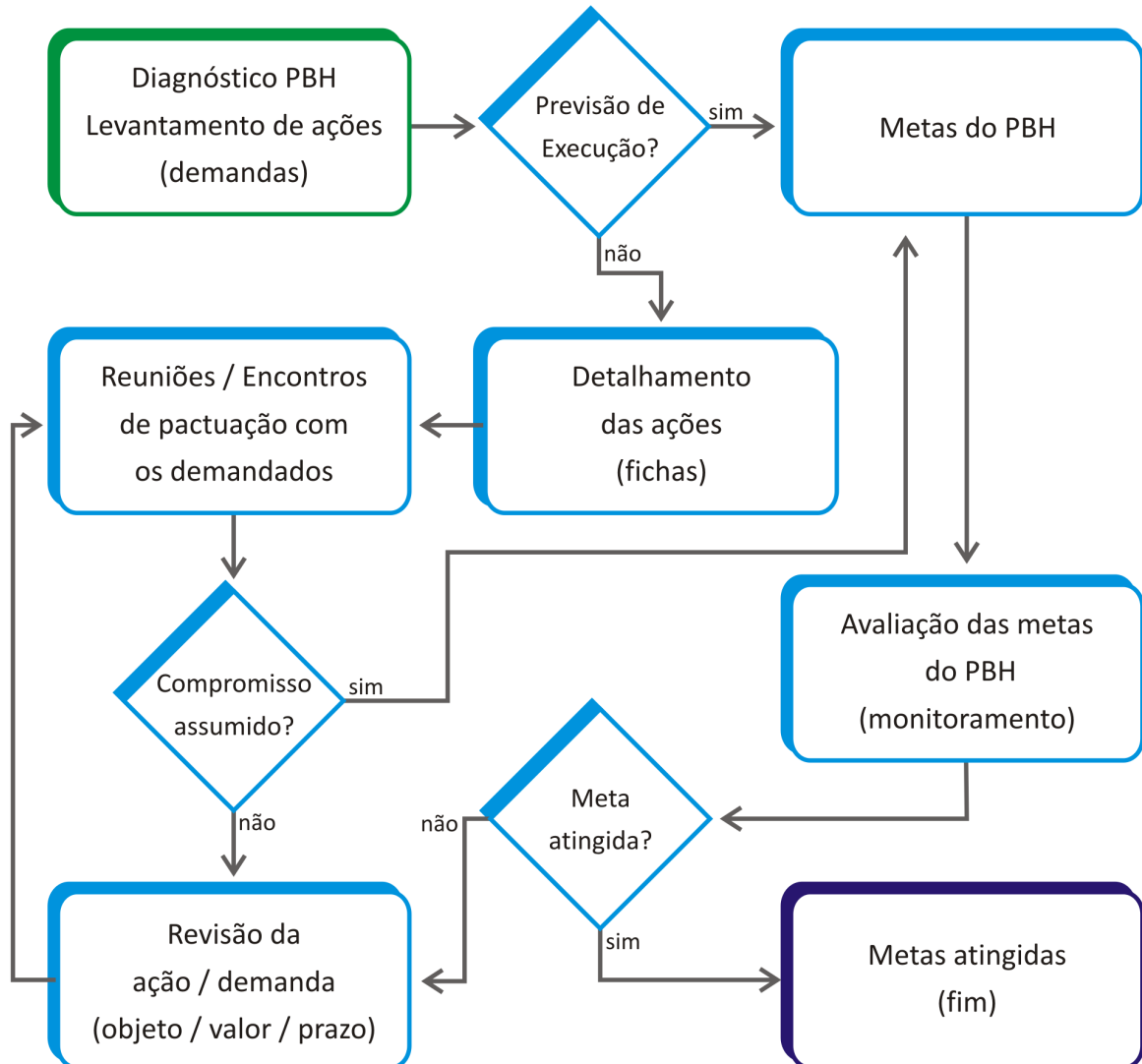
Considerando o processo de revisão e atualização, o processo de pactuação vem sendo desenvolvido e aprimorado a cada ano. Este ano de 2019, com a revisão e atualização o processo de pactuação pode ser conferido abaixo:

Figura 4.2 Reuniões de pactuação das ações para atualização e revisão do PA/PI 2020/2023



A seguir, o fluxograma demonstrando as etapas para pactuar as ações na UGRHI-22.

Figura 4.3: Roteiro de pactuação de demandas, compromisso e metas da UGRHI-22.



Como exposto, o processo de implementação do PBH na UGRHI-22 é sistêmico e contínuo, devendo cada uma das instituições que compõem o colegiado e/ou integram os Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, assumir suas responsabilidades e trabalhar para a conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos, tomando como fundamentais os princípios das Políticas (Estadual e Nacional) de Recursos Hídricos, adotando a bacia hidrográfica como unidade de planejamento e incorporando o PBH em seus planejamentos e atividades.