

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)
COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL (CBH-PS)

NOME DO EMPREENDIMENTO
**REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA DA
UGRHI 02 - PARAÍBA DO SUL (2020-2023)**

CÓDIGO DO EMPREENDIMENTO
2019-PS-414

NÚMERO CONTRATO FEHIDRO
030/2020

PRODUTO 4
VOLUME XI – SEÇÃO FINAL



CÓDIGO REGEA
2048-R4-21

LOCAL E DATA
São Paulo, 13 de dezembro de 2021

REVISÃO
1

SUMÁRIO

REFERÊNCIAS	3
EQUIPES TÉCNICAS	7
PARTICIPANTES DOS EVENTOS	9
ANEXO 1 - ENQUADRAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS DA UGRHI 02	11
ANEXO 2 – AÇÕES DO PIRH-PS	13
ANEXO 3 – PROGRAMA DE INVESTIMENTOS – 2022-2031	19

**REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA
DA UGRHI 02 - PARAÍBA DO SUL (2020-2023)**

VOLUME XI – SEÇÃO FINAL

REFERÊNCIAS

AGEVAP – Agência da Bacia do Rio Paraíba do Sul. Disponível em: <https://www.agevap.org.br/a-agevap.php>. Acesso em: janeiro/2021.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br>. Acesso em: janeiro/2021.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. Disponível em: Acesso em: 30 jun. 2016.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Implementação do enquadramento em bacias hidrográficas no Brasil; Sistema nacional de informações sobre recursos hídricos – Snirh no Brasil: arquitetura computacional e sistêmica.** Brasília, 2009.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Planos de Recursos Hídricos e Enquadramento dos corpos de água.** Brasília, 2013.

ANA – AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO. **Planos de recursos hídricos e enquadramento dos corpos de água.** Brasília, 2013.

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **RESOLUÇÃO CNRH N° 91 de 05 de novembro de 2008.** *Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.*

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **RESOLUÇÃO CNRH N° 141 de 10 de julho de 2012.** *Estabelece critérios e diretrizes para implementação dos instrumentos de outorga de direito de uso de recursos hídricos e de enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, em rios intermitentes e efêmeros, e dá outras providências.*

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Recursos Hídricos. **RESOLUÇÃO CNRH N° 181 de 07 de dezembro de 2016.** *Aprova as Prioridades, Ações e Metas do Plano Nacional de Recursos Hídricos para 2016-2020.*

BRASIL Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **RESOLUÇÃO CONAMA N° 396, de 3 de abril de 2008.** *Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.*

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada em 05 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, 05 out. 1988. Disponível em:

https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.asp.
Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Lei 9.433, de 08. janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da CF, e altera o artigo 1 da Lei 8.001 de 13.03.1990 que modificou a Lei 7.990, de 28.12.1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 09. jan.1997a. Disponível em: <http://www.daee.sp.gov.br/legislacao/arquivos/748/LEI_94331997.pdf>. Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Lei 9.433, de 08. janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, Cria o Sistema Nacional de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da CF, e altera o artigo 1 da Lei 8.001 de 13.03.1990 que modificou a Lei 7.990, de 28.12.1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 09. jan.1997a. Disponível em: <http://www.daee.sp.gov.br/legislacao/arquivos/748/LEI_94331997.pdf>. Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Lei nº 12.787, de 11 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a Política Nacional de Irrigação; altera o art. 25 da Lei no 10.438, de 26 de abril de 2002; revoga as Leis nos 6.662, de 25 de junho de 1979, 8.657, de 21 de maio de 1993, e os Decretos-Lei nos 2.032, de 9 de junho de 1983, e 2.369, de 11 de novembro de 1987; e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Lei Nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. *Institui a política Nacional de recursos hídricos.* Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 jan. 1997.

BRASIL. Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/>. Acesso em: janeiro/2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: janeiro de 2021.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental. Plano Nacional de Saneamento Básico - PLANSAB - Brasília, dezembro de 2014.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: janeiro de 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br>. Acesso em: janeiro de 2021.

BRASIL. **Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de março de 2005**. Conselho Nacional de Meio Ambiente. *Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.*

Caixa Econômica Federal. Disponível em: http://www1.caixa.gov.br/gov/gov_social/municipal/assistencia_tecnica/produtos/financiamento/saneamento_para_todos/. Acesso em: janeiro de 2021.

CBH-PS - Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul. Informação Institucional. Disponível em: <http://comiteps.sp.gov.br/sobre>. Acesso em: fevereiro/2021.

CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/>. Acesso em: janeiro/2021.

CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. **Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Afluentes, TOMO II**. Rio de Janeiro, 2019.

CEIVAP - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul. **Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Elaboração dos Planos de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas Afluentes, P042**. Rio de Janeiro, 2019.

COMPANHIA, DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2020.

COMPANHIA, DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2019.

COMPANHIA, DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2018.

COMPANHIA, DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2017.

COMPANHIA, DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL. CETESB. **Relatório de qualidade das águas interiores do Estado de São Paulo**. São Paulo, 2016.

CRHi – Coordenadoria de Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH, 2012-2015)**. São Paulo, 2012.

CRHi – Coordenadoria de Recursos Hídricos. **Roteiro para elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica** (Anexo da Deliberação CRH nº 146 de 11 de dezembro de 2012). São Paulo, 2020.

FINEP. Financiadora de Inovação e Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/>. Acesso em: janeiro de 2021.

GRANZIEIRA, M.L.M. **Direito das Águas: Disciplina Jurídica das Águas Doces**. São Paulo: Atlas, 2001.

Heller L. & Pádua V. L. (2010) **Abastecimento de água para consumo humano**. 2º edição. Belo Horizonte: UFMG. 1290 p.

IBAMA. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF/APP). 2020. Disponível em: <<http://siscom.ibama.gov.br/ctfapp/#/>>. Acesso em: 6 de janeiro. 2020.

Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (2021). Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em 14 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, V.M.B. **O papel da Educação Ambiental na Gestão dos Recursos Hídricos**. Caso Bacia do Lago Descoberto/DF. Dissertação Mestrado. Universidade de Brasília. Brasília, 2008

SÃO PAULO (Estado). **Constituição do Estado de São Paulo**. Promulgada em 5 de outubro de 1989. Diário Oficial do Estado, 31 de out. 1991. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/lrh2000/LE/Leis/01_Constituicao_do_Estado_de_Sao_Paulo.htm>. Acesso em: janeiro/2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991**. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado, 31 dez. 1991b. Disponível em: <<http://www.ceivap.org.br/downloads/leispn7663-91.pdf>>. Acesso em: janeiro/2021.

SÃO PAULO (Estado). **Lei nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994**. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, a ser implantado no período 1994 e 1995, em conformidade com a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos. Diário Oficial do Estado, 28 dez. 1994. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/sigrh/basecon/lrh2000/LE/Leis/05_LEI_n_9034_de_27_de_dezembro_de_1994.htm>. Acesso em: janeiro/2021.

SÃO PAULO, Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, **DECRETO Nº 10.755 de 22 de novembro de 1977**. *Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto nº 8.468, de 8 de setembro de 1976 e dá providências correlatas.*

SÃO PAULO. Secretaria de infraestrutura e meio ambiente, São Paulo. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/>. Acesso em: janeiro de 2021.

SIGRH. Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/>. Acesso em: janeiro/2020.

SNIS. SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SNIS. **Diagnóstico dos serviços de água e esgotos**. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/>. Acesso em: janeiro/2021.

EQUIPES TÉCNICAS

COORDENAÇÃO E ELABORAÇÃO

Regea – Geologia, Engenharia e Estudos Ambientais

Coordenação Geral

Sandro A. Magro

Oswaldo Yujiro Iwasa

Coordenação Técnica

Débora Riva Tavanti Morelli

Coordenação de SIG

Mariana Guarnier Fagundes

Equipe Técnica

Anderson Targino da Silva Ferreira

Antônio Manoel dos Santos Oliveira

Daniel Thá

Elidiana Pereira Maretti

Fernanda Dall'Ara Azevedo

Flaviano Agostinho de Lima

Francine Machado Alves

Julia Salgado Brandão Bezerra

Leonardo Mitre Alvim de Castro

Letícia Paulo Almeida

Marcele Carla Nicolau

Michele Flores Pereira

Patrícia da Silveira Pereira

Rafael Moreira Sousa

Stefanie Kissajikian Cancio Sales

Tania de Oliveira Braga

Thais Arrigucci Bernardes

Valter Rossi

Vanessa Alves Mantovani

Vítor Luíz Monteiro Bueno

Henrique Ferreira Sousa (estagiário)

Mayara Bispo Leite (estagiário)

Susan Alves Bezerra Silva (estagiário)

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO PARAÍBA DO SUL (CBH-PS)

Diretoria - Biênio 2020/2021

Renato Traballi Veneziani - **Presidente**

Maria Eduarda Abreu San Martin - **Vice-Presidente**

Márcia Eliza da Silva - **Secretária Executiva**

GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DA REVISÃO E ATUALIZAÇÃO DO PBH

Adriana Sacioto Marcantonio (APTA/EAMS).

Antônio Claudio F. Guimarães (Secretaria da Saúde/CTA);

Edilson de Paula Andrade (DAEE/CBH-PS);

Elias Adriano dos Santos (Sociedade Civil/ Associação Jaguamimbaba);

Eugênio de Araújo Neto (Usuários da Mineração/CTPL);

Fabiano Collard (Sindicato Rural Cruzeiro/CTREF);

Fabio Nakano (SABESP/CTSAN);

José Carlos Simões Florençano (Estado);

Karla Conceição Pereira (APTA/CTSAN);

Marcio Araújo (ANA);

Renato Lorza (Fundação Florestal/ CTREF)

Renato Traballi Veneziani (Sindicato Rural de São José dos Campos – Presidente do CBH- PS);

Roxane Lopes de Melo (Secretaria da Educação/CTEAMMS); e

Sandra Yoko I. Barbosa (Município/PM Santa Isabel);

Tatiana Motta G. Guimarães (ONG Corredor Ecológico/CTAI).

PARTICIPANTES DOS EVENTOS

Adriana Sacioto Marcantonio (APTA/EAMS).
Alberto Alckmin (CTEAMS);
Antônio Claudio F. Guimarães (Secretaria da Saúde/CTA);
Brendon Carvalho (DAEE/CBH-PS - Secretaria Executiva);
Caio Gonçalves de Mello (Prefeitura Arujá);
Carol Ferreira (Convidada);
Danilo Caneppele (Prefeitura Paraibuna - Secretaria de Meio Ambiente);
Denise Cubas (Prefeitura Jacareí);
Edilson de Paula Andrade (DAEE/CBH-PS);
Elias Adriano dos Santos (Sociedade Civil/ Associação Jaguamimbaba);
Eugenio de Araújo Neto (CBH-PS);
Eugênio de Araújo Neto (Usuários da Mineração/CTPL);
Fabiano Collard (Sindicato Rural Cruzeiro/CTREF);
Fabiano Falcone (CIESP);
Fabio (Prefeitura de Santa Izabel);
Fabio da Silva Laurindo (Convidado);
Fabio Nakano (SABESP/CTSAN);
Fabricio Cesar Gomes (DAEE / CBHPS –Secretário Executivo CBH- PS);
George Hamilton Canuto (Secretaria Estado Saúde-Vigilância Sanitária/CBH-PS);
Giani Bresolin (Prefeitura Guaratinguetá – SEMA/ CBH-PS);
Gisele Ramos Camargo (DAEE / CBHPS);
Gonzalo Fernandez (ANA);
Jaqueline Souza do Nascimento (Sem informação*);
Jonathan Moraes (Secretaria de Igaratá);
Jorge Rocco (CIESP);
José Carlos Simões Florençano (Estado);
Junior Filippo (Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional /CBH-PS);
Karla Conceição Pereira (APTA/CTSAN);
Lázaro Tadeu Ferreira da Silva (Coordenador do Movimento Nascentes do Paraíba);
Leandro Ribeiro (CT-PL);
Leonardo PSJC (Prefeitura de São José dos Campos);
Luciana Andrade (ANA);
Luciana Roncon (CT-EAMS);

Luiz Roberto Barretti (ABES / Câmara Técnica de Planejamento / Câmara Técnica de Cobrança);
Marcelo Manara (Prefeitura de São José dos Campos);
Marcio Araújo (ANA);
Marcos Henrique Silva (Prefeitura Jambeiro);
Maria Eduardo San Martin (Não identificado);
Marina Moura Campos (SABESP);
Miguel Neto (CBH-PS);
Nelma Biondi de Angelis (Prefeitura de Redenção da Serra);
Olivia Mendes Leal Costa (Secretária Municipal de Meio Ambiente de Cruzeiro);
Ormar Felipe Júnior (Secretaria da Agricultura);
Patrícia Pereira;
Raquel Henrique (Doutoranda da Univap);
Renata Egydio (CBH-PS);
Renato Lorza (Fundação Florestal/ CTREF)
Renato Traballi Veneziani (Sindicato Rural de São José dos Campos – Presidente do CBH- PS);
Ricardo Souza Esper (CIESP Jacareí);
Ronaldo Martins Araújo (Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Areias);
Roselânia Soares dos Santos (DAEE / CBHPS);
Roxane Lopes de Melo (Secretaria da Educação/CTEAMS); e
Sandra Maia (Sindicato das Indústrias de Extração de Areia);
Sandra Yoko I. Barbosa (Município/PM Santa Isabel);
Sueleide Silva Prado (ONG VALE VERDE);
Tatiana Motta G. Guimarães (ONG Corredor Ecológico/CTAI).
Vanessa Cardoso (DAEE / CBHPS);
Walker Ferraz (Prefeitura Municipal de Jacareí);
Wander Bastos (Sindicato Rural de Cruzeiro/ CBH-PS); e
Wilson de Souza (DAEE / CBHPS).

ANEXO 1 - ENQUADRAMENTO DOS CORPOS HÍDRICOS DA UGRHI 02

Anexo 1 - Enquadramento dos corpos hídricos da UGRHI 02, de acordo com o Decreto nº 10.755/1997.

Curso d'água	Trecho	Classificação
Tabuleta e afluentes	Cabeceiras - confluência com o ribeirão Benfica	Classe 1
Água limpa e afluentes	Cabeceiras – jusante da confluência com o Rib. Da Saudade	Classe 1
Benfica e afluentes	Cabeceiras - confluência com o córrego Tabuleta	Classe 1
Buenos e Morenos e afluentes	Cabeceiras - Confluência com o ribeirão do Guarulhos	Classe 1
Grande e afluentes	Cabeceiras - confluência com o córrego cachoeirão	Classe 1
Limeira e afluentes	Cabeceiras – confluência com o ribeirão do Ronco	Classe 1
Lopes e afluentes ME	Cabeceiras – confluência com o córrego Goiabal	Classe 1
Roncos e afluentes	Cabeceiras – confluência com o ribeirão da Limeira	Classe 1
Sertão e afluentes	Cabeceiras – cota 760m (Mun. Piquete)	Classe 1
Taquaral ou Peixe e afluentes	Cabeceiras – confluência com o rio Guaratinguetá	Classe 1
Buquirá ou Ferrão e afluentes	Cabeceiras – jusante da confluência com o córrego. Da Bengala	Classe 1
Claro e afluentes	Cabeceiras – jusante da confluência com o córrego Curape	Classe 1
Cruzes e afluentes	jusante da confluência com o cór. Da cascata	Classe 1
Entupido e afluentes	confluência com o córrego Bela Aurora	Classe 1
Guaratinguetá e afluentes	Cabeceiras – confluência com o ribeirão do Taquaral ou Peixe	Classe 1
Jacu e afluentes	Cabeceiras – jusante da confluência com o rib. Do Braço	Classe 1
Jaguari e afluentes (exceto o rib Araraquara)	Cabeceiras – barragem (Mun. de Igaratá)	Classe 1
Paraíba do Sul e afluentes	Cabeceiras – barragem de Santa Branca	Classe 1
Piagui e afluentes MD	Cabeceiras – jusante da confluência com o córrego Caracol	Classe 1
Piagui e afluentes ME	Cabeceiras – jusante da confluência com o rio batista	Classe 1
Piquete e afluentes da ME	Cabeceiras – confluência com o ribeirão Passa Vinte	Classe 1
Piracuama e afluentes	Cabeceiras – confluência com o ribeirão do Machado	Classe 1
Aguada	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Mínhoca	Cruzamento Dutra – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Pontilhão	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Serimbura	Cabeceiras – confluência com o ribeirão Vidoca	Classe 4
Chácara	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Colônia	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Lava-Pês	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Lones	Confluência cór. Goiabal - confluência rio Paraíba do Sul	Classe 4
Manuel Lito	Confluência cór. Tijuco - confluência rio Paraíba do Sul	Classe 4
Matadouro	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Moraes	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Motas	Confluência cór. dos Bicudos - confluência rio Paraíba do Sul	Classe 4
Pinhão ou José Raimundo	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Pitas	Cruzamento Dutra – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Putins	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
Sá	Cabeceiras – confluência com o rio Paraíba do Sul	Classe 4
São Gonçalo	Confluência rio das Pedras - confluência rio Paraíba do Sul	Classe 4
Tabuão	Confluência cór. Três Barras - confluência rio Paraíba do Sul	Classe 4
Vidoca	Confluência cór. das Águas Claras-confluência Paraíba do Sul	Classe 4

ANEXO 2 – AÇÕES DO PIRH-PS

O Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e o Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul (CBH-PS), tendo em vista os temas e prioridades comuns identificados em seus respectivos Planos (PIRH-PS e PBH-PS) firmaram compromisso de apoio mútuo para o desenvolvimento de diversas ações.

Ao todo 23 ações do PIRH-PS foram incorporadas no PBH-PS e constam do Plano de Ações e do Programa de Investimentos (PA/PI). A seguir são apresentadas informações resumidas destas ações, para informações mais detalhadas destas ações recomenda-se consultar o PIRH-PS ou entrar em contato com a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP).

Agenda 1- Gestão de Recursos Hídricos

Subagenda 1.2 - Instrumentos de Gestão

Melhorar as condições de operação do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos, a partir do aperfeiçoamento dos instrumentos de gestão.

Programa 1.2.2 - Outorga

Fortalecer o instrumento de outorga de direito de uso da água na Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul, através da ampliação e do aperfeiçoamento do atual sistema implementado.

- **Ação 1.2.1.1** – (CEIVAP- 1 milhão de reais) 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. Este estudo será voltado aos temas: vazão de referência, vazão outorgável, usos insignificantes, outorgas coletivas, usos prioritários, sazonalidade e regionalidade de outorgas (associadas a unidades especiais de gestão), bem como de critérios de eficiência e economia. Também deverá contemplar a universalização das informações entre os órgãos, de forma a adotar uma mesma base de referência para oferta e demanda.

Na realização desta ação devem ser consideradas as discussões já em realização no âmbito dos órgãos gestores (ANA, IGAM, INEA e DAEE). Estes alinhamentos já têm mostrado avanços importantes com relação aos critérios de outorga.

Programa 1.2.3 - Enquadramento

Efetivar a nova proposta de enquadramento dos corpos d'água em classes de usos, cumprindo todos os trâmites legais necessários até a sua aprovação junto aos Conselhos de Recursos Hídricos.

- **Ação 1.2.3.1** – (CEIVAP- 1,75 milhão de reais). Promover a etapa Técnico propositiva do Enquadramento, com base nos estudos preliminares realizados no âmbito do PIRH-PS.
- **Ação 1.2.3.2** - (CEIVAP- 1,75 milhão de reais). Elaborar proposta final de enquadramento e programa de efetivação. Implementação do Programa de Efetivação do Enquadramento, com vistas a aprovação da proposta de enquadramento nas instâncias legais, e considerando o alinhamento entre os órgãos gestores.

Subagenda 1.3 - Unidades Especiais de Gestão

Definir Unidades Especiais de Gestão dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Programa 1.3.1 - Criação de Unidades Especiais de Gestão e Indicação de Manejos Diferenciados

Criar e operar de maneira diferenciada através dos instrumentos de gestão nas Unidades Especiais de Gestão.

- **Ação 1.3.1.1** - (CEIVAP- 1 milhão de reais). 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.

Subagenda 1.4 - Eventos Críticos

Disponer de procedimentos planejados para enfrentar eventos críticos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Programa 1.4.1 - Elaboração e Execução das Ações do Plano de Gerenciamento de Riscos

Subsidiar a elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 1.4.1.1** - (CEIVAP- 2 milhões de reais). 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. Incluir-se no PGR o Plano(s) de Contingência;
- **Ação 1.4.1.2** - (CEIVAP- 5,9 milhões de reais) Acompanhamento da Implementação do Plano de Gerenciamento de Riscos e divulgação no SIGA-CEIVAP.

Agenda 2- Recursos Hídricos

Subagenda 2.1 - Água Superficial

Melhorar as condições de disponibilidade hídrica quali-quantitativa superficial.

Programa 2.1.1 - Equacionamento de Problemas de Balanço Hídrico Quali-quantitativo

Estudar e propor soluções adequadas para resolver problemas de balanço hídrico quali-quantitativo e garantir o atendimento das demandas.

- **Ação 2.1.1.1** - (CEIVAP- 3 milhões de reais). 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.

Subagenda 2.3- Monitoramento quali/quantitativo da água superficial e subterrânea

Melhorar o conhecimento sobre a situação da disponibilidade hídrica Quali-Quantitativa Superficial e Subterrânea da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Programa 2.3.2 - Melhoria, Redimensionamento e Modernização da Rede de Monitoramento Quali-quantitativa

Avaliar e aprimorar o sistema de monitoramento quali-quantitativo da água superficial e subterrânea existente na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 2.3.2.1** - (Sem custo - discussão no âmbito dos órgãos gestores de recursos hídricos). 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;

- **Ação 2.3.2.3** - (CEIVAP- 9 milhões de reais). Executar o Programa Monitorar, visando à modernização de rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Qualidade);
- **Ação 2.3.2.4** - (CEIVAP- 9 milhões de reais). Executar o Programa Monitorar, visando à modernização de rede de monitoramento em pontos estratégicos da bacia (Quantidade).

Agenda 3- Saneamento Urbano e Rural

Subagenda 3.2- Esgotamento Sanitário

Aprimorar as condições do esgotamento sanitário para que sejam obtidas melhorias na qualidade da água, bem como benefícios nas condições de vida da população urbana e rural na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Programa 3.2.1 - Ampliação e Aperfeiçoamento dos Sistemas de Esgotamento Sanitário

Ampliar e aperfeiçoar os sistemas de esgotamento sanitário urbano e rural existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 3.2.1.1** - (CEIVAP- 3,4 milhões de reais). Elaborar diagnóstico das condições de esgotamento sanitário na zona rural dos municípios (incluindo 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;
- **Ação 3.2.1.4** - (CEIVAP- 313 milhões de reais). Executar obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário;
- **Ação 3.2.1.5** - (CEIVAP- 30 milhões de reais). Supervisionar a implantação de obras de ampliação e aperfeiçoamento de sistemas de esgotamento sanitário.

Agenda 4- Infraestrutura Verde

Subagenda 4.1- Planejamento Territorial

Planejar ações de proteção, manutenção, recuperação e/ou assegurar a oferta de serviços ecossistêmicos que contribuem para a manutenção da qualidade e regulação da disponibilidade da água de mananciais estratégicos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, de modo a garantir o bem-estar humano, a segurança hídrica e a saúde dos ecossistemas associados à água, a médio e longo prazo.

Programa 4.1.2- Elaboração de Estudos e Projetos de Conservação e Reabilitação de Bacias Hidrográficas Prioritárias

Elaborar Estudos, Programas e Projetos voltados à conservação e a reabilitação de bacias hidrográficas.

- **Ação 4.1.2.1** - (CEIVAP- 4,5 milhões de reais). Elaborar projetos visando a conservação e reabilitação de bacias hidrográficas.

Programa 4.1.3 - Mobilização Social visando a Conservação e Reabilitação de Bacias Hidrográficas Prioritárias

Formar as parcerias necessárias para a execução de ações de recomposição vegetal e o manejo adequado do solo em áreas prioritárias da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 4.1.3.1** - (CEIVAP- 1 milhão de reais). Identificar parcerias para a implantação dos projetos de conservação e reabilitação de bacias hidrográficas prioritárias;
- **Ação 4.1.3.2** - (CEIVAP- 1 milhão de reais). 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.

Subagenda 4.2- Intervenções na Paisagem

Realizar ações de proteção, manutenção, recuperação e/ou assegurar a oferta de serviços ecossistêmicos que contribuem para a manutenção da qualidade e regulação da disponibilidade da água de mananciais estratégicos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, de modo a garantir bem-estar humano, a segurança hídrica e a saúde dos ecossistemas associados à água, a médio e longo prazo.

Programa 4.2.1- Restauração e Conservação de Bacias Hidrográficas e reabilitação de corpos hídricos

Executar os projetos elaborados no programa 4.1.2, referente à Elaboração de Estudos e Projetos de Conservação e Reabilitação de Bacias Hidrográficas Prioritárias.

- **Ação 4.2.1.1** - (CEIVAP- 57 milhões de reais) Executar os Programas e Projetos de conservação e reabilitação das bacias hidrográficas, de acordo com a ação 4.1.2.1

Agenda 5- Produção de Conhecimento

Subagenda 5.1- Produção do Conhecimento

Aumentar o conhecimento sobre os temas associados aos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul que resultem na melhor condição de gestão.

Programa 5.1.2 - Elaboração de Estudos Técnicos

Aumentar o conhecimento técnico sobre temas de importância para os recursos hídricos e que preencham lacunas existentes no diagnóstico do PIRH-PS.

- **Ação 5.1.2.1** - (CEIVAP- 1,5 milhão de reais). Elaborar estudos de refinamento das disponibilidades hídricas na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul;
- **Ação 5.1.2.2** - (CEIVAP- 1,5 milhão de reais). Elaborar estudos de atualização do quadro de demandas hídricas e atualização dos Balanços Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Subagenda 5.3- Estudos Setoriais

Aumentar o conhecimento sobre o uso da água e a geração de carga poluidora nos setores produtivos e no saneamento da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, bem como promover a divulgação dos resultados de estudos e propostas de melhoria.

Programa 5.3.1- Indústria

Aumentar o conhecimento, propor e divulgar ações de melhoria na eficiência do uso da água e tratamento de efluentes no setor industrial da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 5.3.1.1** - (ANA- 1 milhão de reais). 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 poluidoras. A ação deverá incluir a divulgação dos resultados do estudo ao setor industrial da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul;

Programa 5.3.2 - Agropecuária

Aumentar o conhecimento, propor e divulgar ações de melhoria na eficiência do uso da água e tratamento de efluentes no Setor Agropecuário da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 5.3.2.1** - (ANA- 1 milhão de reais). 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.

Agenda 6- Comunicação e Educação Ambiental

Subagenda 6.2 - Educação Ambiental

Fomentar projetos de Educação Ambiental na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

Programa 6.2.1- Elaboração do Programa de Educação Ambiental

Planejar as ações de educação ambiental com foco nos recursos hídricos existentes na Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

- **Ação 6.2.1** - (ANA- 950 mil reais). Elaborar o Plano de Educação Ambiental para a Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

ANEXO 3 – PROGRAMA DE INVESTIMENTOS – 2022-2031