



Implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos na Bacia dos Rios Preto e Paraibuna



Implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos na Bacia dos Rios Preto e Paraibuna

Exercício 2020



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

Presidente

Wilson Guilherme Acácio - Instituto Ensinar Brasil

Vice-Presidente

Edcléia Campos Ferreira - Prefeitura Municipal de Santos Dumont

Secretário Executivo

Gilberto Malafaia - EMATER

Secretário Adjunto

Igor Luna - CESAMA

Órgão Gestor



Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

Diretoria Geral

Marcelo da Fonseca

Diretoria de Gestão e Apoio ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Thiago Figueiredo Santana

Gerência de Apoio às Agências de Bacias Hidrográficas e Entidades Equiparadas - GEABE

Michael Jacks de Assunção

Gerência de Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas - GECBH

Maria de Lourdes Amaral Nascimento

Entidade Equiparada



**Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia
Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP**

Conselho de Administração

Presidente

Jaime Teixeira Azulay

Conselheiros

Adelfran Lacerda de Matos

Nazem Nascimento

Luiz Mário de Azevedo Concebida

Conselho Fiscal

Presidente

Sinval Ferreira da Silva

Conselheiros

Sandro Rosa Corrêa

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO	09
1.1 AGEVAP – Associação de Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	09
1.2 Informações Básicas da Bacia do Rio Paraíba do Sul	10
1.3 CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul	13
1.4 Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna – PP (PS1)	15
2. PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL	16
2.1 Descrição	18
2.2 Plano de Investimento na Bacia	19
2.3 Caderno de Ações 3 – Área de Atuação do Comitê dos Rios Preto e Paraibuna (PS1)	20
2.4 Plano de Investimentos para a Região Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna	21
3. INVESTIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA	25
3.1 Recursos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – Preto e Paraibuna	25
3.2 Recursos de Outras Fontes – CEIVAP	27
3.2.1. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS	28
3.2.2. PROTRATAR	30
3.3. Histórico de Investimentos com Recursos de Outras Fontes – CEIVAP.	31
3.3.1. Programas Relacionados ao Saneamento Básico	31
3.3.2. Programas Relacionados a Gestão dos Resíduos Sólidos	34
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Demanda de água por sub-bacia.....	12
Tabela 2	Municípios integrantes do CBH dos Rios Preto e Paraibuna e suas respectivas populações.....	16
Tabela 3	Última atualização do PAP do Preto e Paraibuna.....	24
Tabela 4	Dados referentes aos PMSB dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2017	32
Tabela 5	Dados referentes aos projetos de SES dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2015	34
Tabela 6	Dados referentes ao projeto de ETE do município de Muriaé (COMPÉ) – 2013	37
Tabela 7	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP no ano de 2015	36
Tabela 8	Dados referentes à UTC do município de Maripá de Minas (PP) no ano de 2014	37
Tabela 9	Dados referentes à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé (COMPÉ) no ano de 2014	37

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Rio Paraíba do Sul.....	11
Figura 2	Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e sub-bacias afluentes.....	14
Figura 3	Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna.....	15
Figura 4	Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em andamento	29
Figura 5	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2013 e 2017	32
Figura 6	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2014 e 2015	36

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 AGEVAP – Associação de Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Criada em 20 de junho de 2002, a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP), desenvolvendo também as funções definidas no Art. 44 da Lei nº. 9.433/97, que trata das competências das chamadas Agências de Água, ou Agências de Bacia, como são mais conhecidas, principalmente no que se refere à elaboração do Plano de Recursos Hídricos e à execução das ações deliberadas pelo Comitê para a gestão dos recursos hídricos da Bacia.

Atualmente, a AGEVAP mantém seis Contratos de Gestão. O de nº 027/2020 assinado em 2004 com a ANA, para atendimento ao CEIVAP; o de nº 001/2010 com o Instituto Estadual do Ambiente do Rio de Janeiro (INEA), para exercer a função de Agência de Bacia e Secretaria Executiva de quatro Comitês Afluentes do Rio Paraíba do Sul (CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios e CBH Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana). O de nº 003/ 2010 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto ao Comitê Guandu; os CG's 001/2019 e 002/2019 assinados com o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), para atendimento aos Comitês de Bacias dos Afluentes Mineiros dos rios Preto e Paraibuna (CBH Preto Paraibuna) e dos rios Pomba e Muriaé (COMPÉ), o de nº 002/ 2017 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto aos Comitê da Baía de Ilha Grande e Baía de Guanabara.

A AGEVAP tem a personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos, cujos associados compõem sua Assembleia Geral. Ela é administrada por um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Com a alteração no Estatuto Social da AGEVAP, aprovada em 2020, os associados da Assembleia Geral podem ou não ser membros do CEIVAP. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas

pela Assembleia Geral e atualmente a Diretoria Executiva tem a seguinte configuração: Diretor-Presidente, Diretoria de Contrato de Gestão CEIVAP/PS1/PS2/BG/BIG (DIGAI), Diretoria de Contrato de Gestão Guandu/CBH's (DIGEA), Diretoria Administrativo-Financeira (DIRAF) e Assessoria de Planejamento Estratégico (ASPLAN).

A sede da AGEVAP está localizada em Resende/RJ e possui, atualmente, 9 (nove) Unidades Descentralizadas – UD's localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes e Seropédica, Angra dos Reis e Rio de Janeiro, no estado do Rio de Janeiro, no município de Juiz de Fora no estado de Minas Gerais e no município de São José dos Campos no estado de São Paulo.

1.2 Informações Básicas da Bacia do Rio Paraíba do Sul

O rio Paraíba do Sul é formado pela confluência dos rios Paraibuna e Paraitinga, cujas nascentes são, respectivamente, nos municípios de Cunha e de Areias, ambos no estado de São Paulo, a 1.800 metros de altitude. Até desaguar no Oceano Atlântico pela praia de Atafona, no município de São João da Barra, o rio percorre aproximadamente 1.100 km.

Por banhar mais de um estado, o rio Paraíba do Sul é um rio de domínio da União, tendo como principais afluentes na margem esquerda os rios: Paraibuna Mineiro, Pomba e Muriaé; e na margem direita os rios: Piraí, Piabanha e Dois Rios.

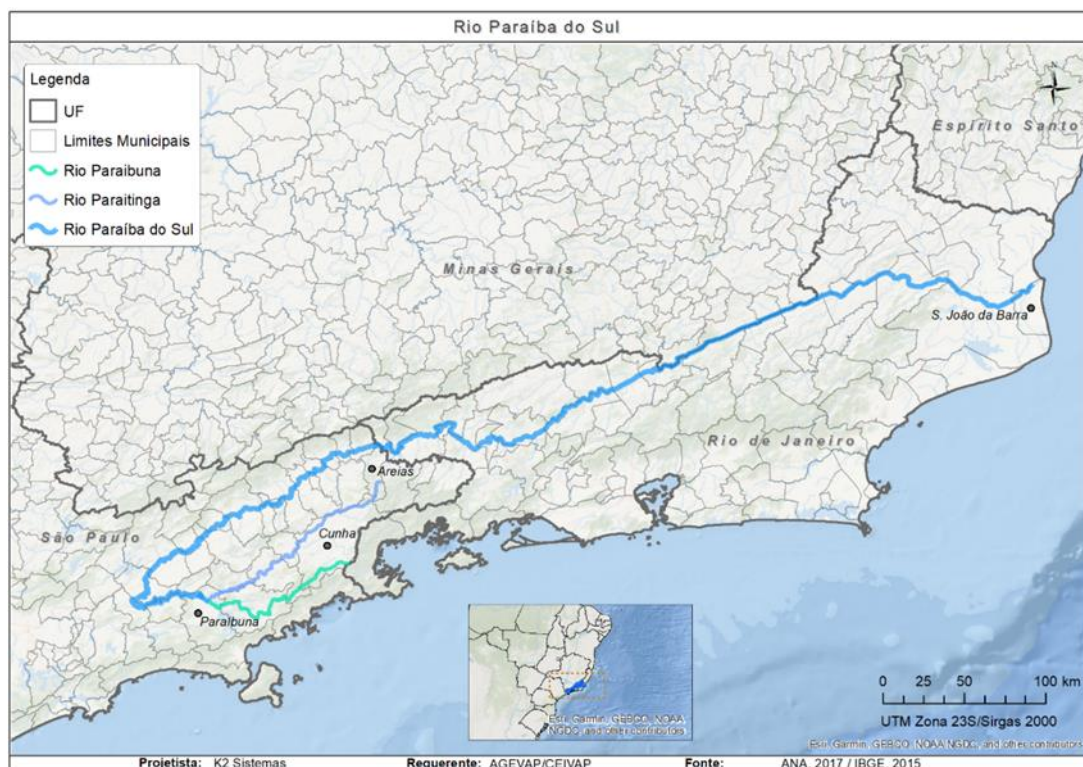


Figura 1 - Rio Paraíba do Sul

Fonte: ANA, 2017/IBGE, 2015

A bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul (Figura 3), segundo a descrição apresentada no Diagnóstico e Prognóstico do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, elaborado pela COPPETEC em parceria com o CEIVAP, no ano de 2006, o Decreto Federal nº 6.591, de 2008, e as alterações feitas pela Resolução nº 107 do CERHI, de 2013, possui uma área de drenagem de 61.307 km² compreendida entre os paralelos 20°26' e 23°00' sul e os meridianos 41°00' e 46°30' oeste de Greenwich, e divide sua contribuição entre os estados de São Paulo (13.934 km²), Rio de Janeiro (26.674 km²) e Minas Gerais (20.699 km²). Possui forma alongada e está presente em uma região de relevo muito acidentado situada na Região Hidrográfica do Atlântico Sudeste.

A calha principal do rio se forma ainda no estado de São Paulo e percorre todo o estado do Rio de Janeiro, delimitando a divisa deste com o estado de Minas Gerais ao longo da região serrana.

Abrangendo 184 municípios, sendo 39 em São Paulo, 57 no Rio de Janeiro e 88 em Minas Gerais, a bacia possui, de acordo com a Estimativa Populacional IBGE (2018), uma população de aproximadamente 6,7 milhões de habitantes, sendo

cerca de 33,0% na porção paulista, 44,1% na fluminense e 22,9% na mineira. Além disso, a bacia atende mais cerca de 9 milhões de pessoas na região metropolitana do Rio de Janeiro, através da transposição para o Rio Piraí, realizada na Usina Elevatória de Santa Cecília, localizada em Barra do Piraí, abastecendo então um montante de aproximadamente 15,7 milhões de habitantes.

Este abastecimento pode possuir vários fins, que se alteram de acordo com a atividade econômica proposta na região em que se situa o trecho do rio em análise, servindo de bem de consumo ou insumo de processos produtivos.

Os principais usos da bacia são: abastecimento de água, diluição de esgotos, irrigação, geração de energia elétrica e, em menor escala, há a pesca, aquicultura, recreação e navegação.

Segundo o estudo realizado pela COHIDRO, durante a elaboração do Plano de Bacia do CEIVAP, a demanda de água para o abastecimento da população presente na região da bacia corresponde a 15,35 m³/s. Para uso industrial a captação é estimada em 21,70 m³/s e uso agrícola em 30 m³/s, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Demanda de água por sub-bacia

SUB-BACIA	Demanda (m³/s)			
	Abastecimento Humano*	Industria*	Pecuária	Irrigação
CBH - Paraíba do Sul (SP)	4,92	7,06	0,40	4,46
CBH - Médio Paraíba do Sul	3,52	7,43	0,25	0,69
CBH - Guandu (Sub-bacia do Rio Piraí) *	0,34	0,26	0,03	0,02
CBH - Preto Paraibuna	1,75	1,26	0,21	0,48
CBH - Piabanha	0,43	0,63	0,09	6,37
CBH - COMPÉ (MG)	1,77	1,83	0,51	3,00
CBH - Rio Dois Rios	0,75	0,64	0,19	3,47
CBH - Baixo Paraíba do Sul	1,86	2,59	0,49	11,24
Totais	15,35	21,71	2,17	29,73
(*) Industrias de transformação, extrativa, água mineral e termelétricas; Abastecimento rural e urbano; Demanda referente aos municípios de Rio Claro e Piraí.				

Fonte: IBGE, 2010 e CEIVAP, 2015

1.3 CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul

Criado pelo Decreto Federal nº 1.842, de 22 de março de 1996, o CEIVAP, ou Comitê para Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, teve sua área de abrangência e nomenclatura alteradas pelo Decreto Federal nº 6.591, de 1º de outubro de 2008. A partir de então, o CEIVAP passou a ser denominado Comitê de Integração da Bacia hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, contemplando municípios de três estados, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo.

O CEIVAP tem como competência promover, no âmbito da gestão de recursos hídricos, a viabilização técnica e econômico-financeira de programas de investimento e a consolidação de políticas de estruturação urbana e regional, visando o desenvolvimento sustentável da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e a articulação interestadual, de modo a garantir que as iniciativas regionais de estudos, projetos, programas e planos de ação sejam partes complementares, integradas e consonantes com as diretrizes e prioridades que vieram a ser estabelecida para a bacia.

Sendo um órgão deliberativo, o CEIVAP é o parlamento no qual ocorrem debates e decisões descentralizadas sobre as questões relacionadas aos usos múltiplos das águas da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, incluindo a decisão acerca da cobrança pelo uso da água na bacia.

O Comitê é constituído por representantes dos poderes públicos, dos usuários e de organizações sociais com importante atuação para a conservação, preservação e recuperação da qualidade das águas da bacia.

O Comitê é composto por 60 membros e seus respectivos suplentes, sendo três da União e 19 de cada Estado (SP, RJ e MG), com a seguinte composição: 40% de usuários de água (companhias de abastecimento e saneamento, indústrias, hidrelétricas e os setores agrícola, de pesca, turismo e lazer); 35% do poder público (União, governos estaduais e prefeituras); e 25% de organizações civis.

Os membros são eleitos em fóruns democráticos para um mandato de quatro anos, e sua diretoria Colegiada, eleita para mandato de dois anos, é formada por

Presidente, Vice-Presidente e Secretariado. O Comitê é também assessorado por uma Câmara Técnica Consultiva (CTC) e Grupos de Trabalho (GT's).

Além do Comitê federal CEIVAP, a bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul conta com outros Comitês de origem estadual, sendo eles: CBH Médio Paraíba do Sul, Comitê Piabanha, CBH Rio Dois Rios, CBH Baixo Paraíba do Sul, CBH-PS (Comitê Paulista), CBH Preto e Paraibuna (PS1) e CBH Pomba e Muriaé (PS2).

Abaixo é possível visualizar a extensão territorial da área de influência do Comitê de Integração da Bacia do Paraíba do Sul e suas sub-bacias.

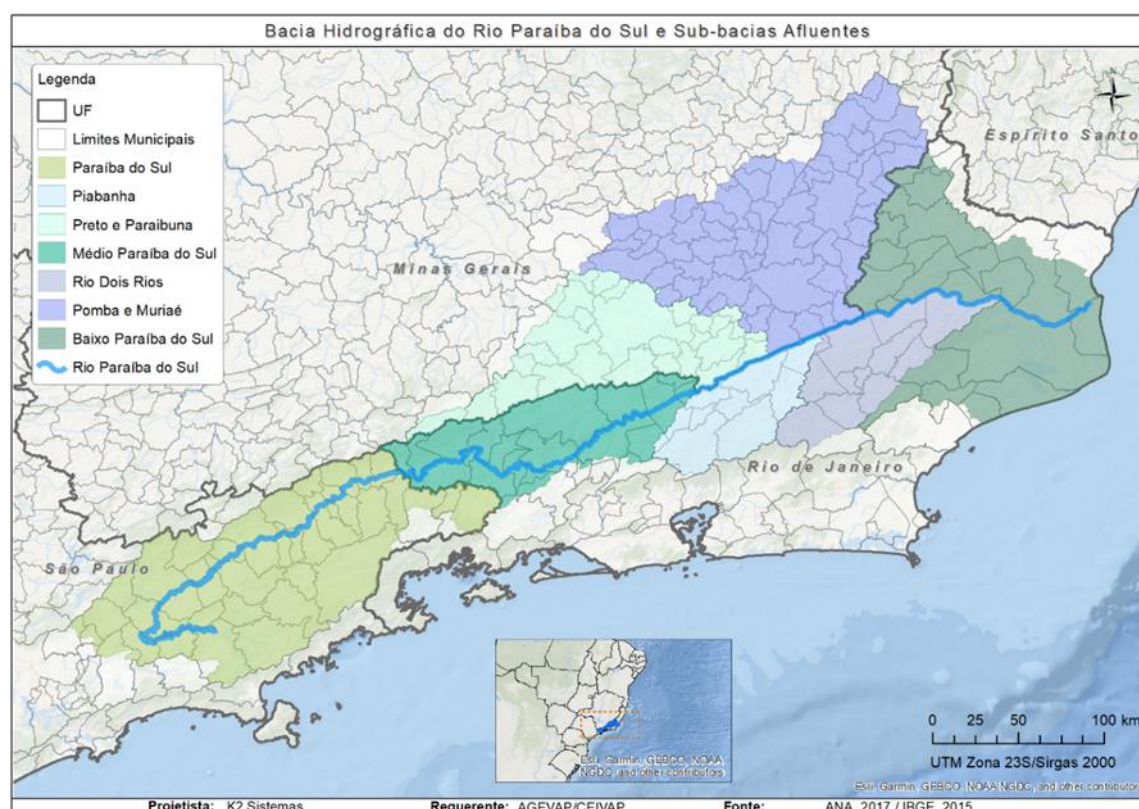


Figura 2. Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e sub-bacias afluentes

Fonte: ANA, 2017 / IBGE, 2015

Divisão dos Comitês

- Estado de São Paulo

Comitê do Paraíba do Sul – Trecho Paulista

- Estado de Minas Gerais

Comitê dos Rios Preto e Paraibuna

Comitê dos Rios Pomba e Muriaé - COMPÉ

- Estado do Rio de Janeiro

Comitê do Médio Paraíba do Sul

Comitê Piabanha

Comitê Rio Dois Rios

Comitê do Baixo Paraíba do Sul

1.4 Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraíba (PS1)

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraíba foi instituído pelo Decreto Estadual nº44.199, de 29 de dezembro de 2005 e instalado em 18/08/2006.

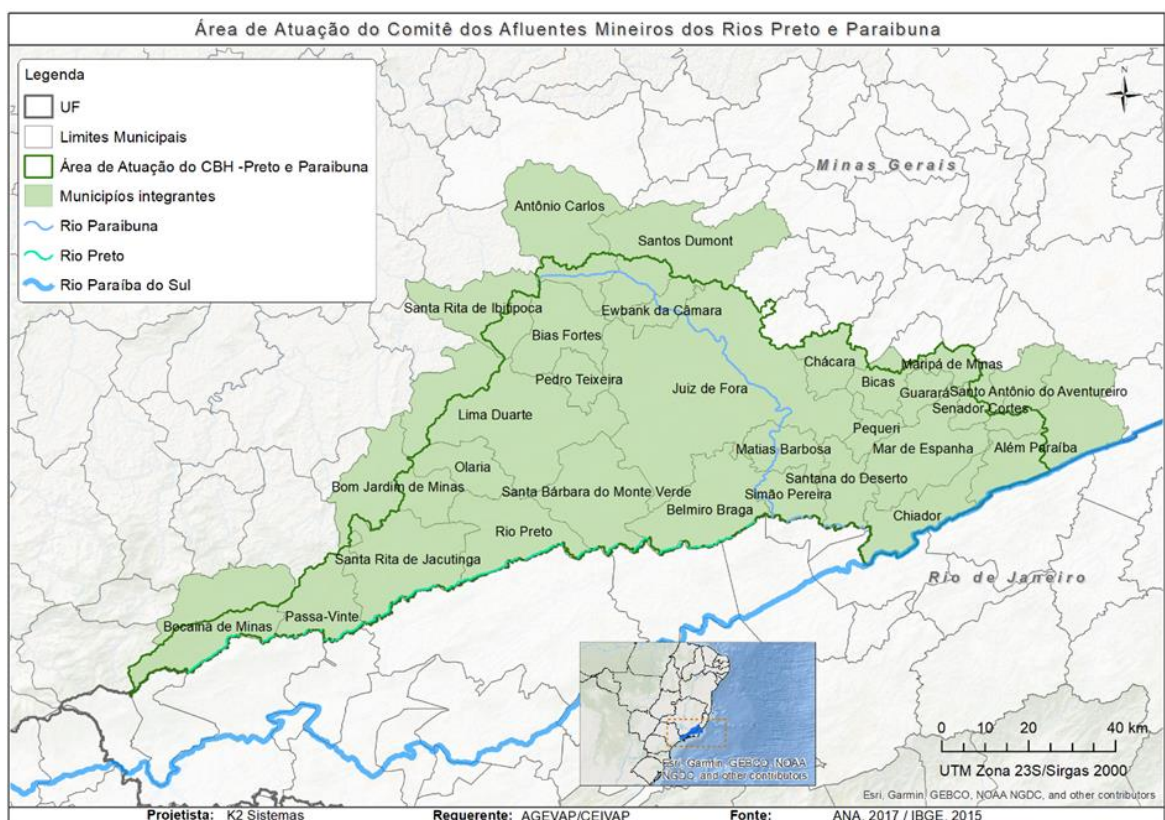


Figura 3. Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraíba

Fonte: ANA, 2017 / IBGE, 2015

Em 27 de novembro de 2019, o Instituto Mineiro de Gestão de Águas – IGAM e a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – AGEVAP, entidade equiparada, com anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Preto e Paraibuna, firmaram entre si o contrato de gestão 001/2019, para o exercício de funções de Agência de Água.

Atualmente o comitê é composto por 24 membros titulares, sendo 6 representantes do Poder Público Estadual, 6 representantes do Poder Público Municipal, 6 representantes da sociedade civil e 6 representantes dos usuários de águas.

Sua área de atuação é a bacia formada pelos afluentes mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, abrangendo, ao todo, 30 municípios listados na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 – Municípios integrantes do CBH dos Rios Preto e Paraibuna e suas respectivas populações

CBH - Preto e Paraibuna			
Além Paraíba	35.321	Mar de Espanha	12.725
Antônio Carlos	11.432	Matias Barbosa	14.385
Belmiro Braga	3.433	Olaria	1.775
Bias Fortes	3.430	Passa-Vinte	2.048
Bicas	14.431	Pedro Teixeira	1.808
Bocaina de Minas	2.600	Pequeri	3.310
Bom Jardim de Minas	2.083	Rio Preto	5.467
Chácara	3.121	Santa Bárbara do Monte Verde	3.117
Chiador	2.702	Santa Rita de Ibitipoca	1.425
Coronel Pacheco	3.080	Santa Rita de Jacutinga	4.905
Ewbank da Câmara	3.904	Santana do Deserto	3.971
Guarará	3.818	Santo Antônio do Aventureiro	3.602
Juiz de Fora	564.310	Santos Dumont	46.555
Lima Duarte	8.330	Senador Cortes	2.007
Maripá de Minas	2.959	Simão Pereira	2.612
Total			774.666

Fonte: IBGE Cidades, 2018

2. PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL

2.1 Descrição

Os Planos de Recursos Hídricos – PRH consistem em um documento estratégico de gestão que auxilia nos processos decisórios e na atuação sobre os rumos da gestão de recursos hídricos na bacia, de forma articulada com Comitês de Bacias Hidrográficas Afluentes – CBHs Afluentes.

Inicialmente, a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul foi realizada pelo Laboratório de Hidrologia e Estudos do Meio Ambiente da COPPE/UFRJ, por solicitação da Agência Nacional de Águas - ANA, visando atender à Deliberação nº 08, de 06 de dezembro de 2001 do CEIVAP que, em seu art. 1º, Parágrafo Primeiro, Inciso I, condiciona o início da cobrança pelo uso da água à “aprovação do Plano de Recursos Hídricos da Bacia, formatado com base nos Programas Estaduais de Investimentos do Projeto Qualidade das Águas e Controle da Poluição Hídrica e no Programa Inicial de Investimento aprovado pela Deliberação nº 05/2001”.

Quando do desenvolvimento dos trabalhos contratados, foi acordado com a AGEVAP, que além da elaboração do resumo do Plano de Recursos Hídricos atualizado, seriam elaborados os “Cadernos” específicos para cada uma das 9 sub-bacias ou trechos do Paraíba do Sul definidos no Plano.

Posteriormente, como a área de abrangência de cada um dos “Cadernos” muitas vezes envolvia dois ou mais comitês de bacia ou outros organismos de gestão já instalados, a AGEVAP, buscando atender aos anseios desses comitês e organismos determinou que os “Cadernos de Ações” fossem reestruturados tendo suas áreas territoriais de abrangência definidas segundo as áreas de abrangência de cada um dos organismos de bacia, e não mais obedecendo, necessariamente, a uma lógica hidrográfica.

O Plano de Recursos Hídricos, aprovado pelo CEIVAP, apresenta o diagnóstico da bacia e indica as ações necessárias para sua recuperação, a serem implementadas com recursos da cobrança pelo uso da água.

Em 06 de março de 2006, a AGEVAP celebrou contrato com a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos - Fundação COPPETEC, para a elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia do Rio

Paraíba do Sul (2007-2010). Tratando-se da atualização do Plano elaborado anteriormente, para o período de 2002 a 2006.

Em atendimento ao 13º Termo Aditivo do Contrato de Gestão nº 14/2004, em 26 de novembro de 2012, a AGEVAP celebrou o Contrato nº 021/2012 com a empresa COHIDRO – Consultoria, Estudos e Projetos, para a elaboração do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - PIRH e Planos de Ação de Recursos Hídricos - PARH, visando à atualização do Plano elaborado anteriormente para o período de 2007 a 2010.

O contrato da empresa teve início em novembro do mesmo ano, e foi finalizado em fevereiro de 2014, antes da execução do Prognóstico Quantitativo.

Para a finalização da atualização e aperfeiçoamento do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul - PIRH e Planos de Ação de Recursos Hídricos – PARH iniciado pela COHIDRO a AGEVAP procedeu com a contratação de nova empresa através do Ato Convocatório nº 21/2017, sendo a empresa vencedora a PROFILL Engenharia e Ambiente LTDA.

Esses planos, como instrumentos de gestão, permitirão o planejamento contínuo e dinâmico, numa visão de longo prazo, definido em cenários, de forma a induzir uma gestão articulada do uso múltiplo e integrado dos recursos hídricos existentes na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

2.2 Plano de Investimento na Bacia

O Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul compreende um plano de investimentos para um horizonte de 14 anos - período de 2007 a 2020 – contemplando diversas ações, organizadas em 35 programas agrupados em 7 subcomponentes, que por sua vez estão agrupados em 3 componentes

O Plano de Investimentos para a bacia do Paraíba do Sul foi desenvolvido para reverter a tendência de agravamento das condições ambientais e de redução qualitativa da disponibilidade hídrica no período 2007 – 2020 e apresenta a seguinte estrutura temática:

COMPONENTE 1	GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
SUB COMPONENTE 1.1	PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS
PROGRAMAS	1.1.1 Planejamento local para recuperação ambiental - área de influência de transposição das vazões do rio Paraíba do Sul para o Sistema Light 1.1.2 Planejamento local para recuperação ambiental - sistema de canais e complexo lagunar da Baixada dos Goytacazes 1.1.3 Planejamento local para recuperação ambiental - áreas de conflito nos rios Piagui e Pirapitingui e nos ribeirões Serragem e Guaratinguetá 1.1.4 Subsídio ao disciplinamento mineral 1.1.5 Estudos hidrogeológicos na área da bacia 1.1.6 Avaliação da operação hidráulica integrada à geração de energia elétrica no sistema Paraíba do Sul/Complexo Hidrelétrico de Lajes/Rio Guandu/Canal de São Francisco
SUB COMPONENTE 1.2	AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS E INFORMAÇÕES
PROGRAMAS	1.2.1 Desenvolvimento do sistema de monitoramento da qualidade e quantidade de recursos hídricos 1.2.2 Desenvolvimento de um sistema piloto de monitoramento biológico na bacia do rio Paraíba do Sul 1.2.3 Desenvolvimento de um sistema piloto de monitoramento de erosão e assoreamento em rios e reservatórios 1.2.4 Desenvolvimento de um sistema de acompanhamento de poluição por cargas acidentais em rios e reservatórios 1.2.5 Desenvolvimento de um sistema de monitoramento de poluição difusa 1.2.6 Elaboração de um cadastro de resíduos sólidos industriais
SUB COMPONENTE 1.3	FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA
PROGRAMAS	1.3.1 Plano de comunicação social e tratamento da informação qualificada 1.3.2 Programa de educação ambiental 1.3.3 Programa de mobilização participativa 1.3.4 Curso de capacitação técnica

COMPONENTE 2	RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL
SUB COMPONENTE 2.1	REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS
PROGRAMAS	2.1.1 Coleta e tratamento de esgotos domésticos (níveis secundários) 2.1.2 Incentivo ao tratamento de efluentes industriais 2.1.3 Coleta e disposição de resíduos sólidos urbanos 2.1.4 Incentivo a redução e disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos
SUB COMPONENTE 2.2	DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE CHEIAS
PROGRAMAS	2.2.1 Monitoramento hidrológico e sistemas de previsão de alertas de cheias 2.2.2 Delimitação e demarcação de áreas de proteção marginal 2.2.3 Controle de erosão 2.2.4 Planos diretores de drenagem urbana

COMPONENTE 3	PROTEÇÃO E APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS
SUB COMPONENTE 3.1	APROVEITAMENTO E RACIONALIZAÇÃO DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS
PROGRAMAS	3.1.1 Melhoria dos sistemas de abastecimento de água 3.1.2 Incentivo a programas de racionalização do uso de água em processos industriais 3.1.3 Incentivo a programas de racionalização do uso de água na agropecuária
SUB COMPONENTE 3.2	PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E SUSTENTABILIDADE NO USO DO SOLO
PROGRAMAS	3.2.1 Geração de mapas cartográficos e temáticos 3.2.2 Recuperação e proteção de áreas de preservação permanente 3.2.3 Integração das unidades de conservação à proteção de recursos hídricos 3.2.4 Capacitação e apoio para monitoramento e controle de queimadas 3.2.5 Incentivo a sustentabilidade no uso da terra 3.2.6 Incentivo a produção florestal sustentada 3.2.7 Apoio técnico e institucional para controle da erosão em áreas rurais 3.2.8 Estudo e projeto para recuperação, transporte e disposição final de macrófitas

2.3 Caderno de Ações 3 – Área de Atuação do Comitê dos Rios Preto e Paraibuna – (PS1)

Os cadernos de ações são parte integrante do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul, e consideram os mesmos objetivos, metas básicas, horizonte de planejamento e a realidade desejada para a bacia do Rio Paraíba do Sul.

Para cada comitê da bacia hidrográfica foi gerado um caderno de ações específico caracterizando as peculiaridades de cada região da bacia, assim como os programas prioritários de acordo com a realidade de cada Unidade de Gestão.

Cada caderno de ações é, desta maneira, um desdobramento do Plano de Recursos Hídricos, de acordo com as especificidades de cada unidade de planejamento.

A estrutura dos cadernos segue, em linhas gerais, a mesma estrutura adotada no desenvolvimento do Plano de Recursos Hídricos do Rio Paraíba do Sul, contemplando um diagnóstico situacional da unidade, com ênfase nas questões relativas aos recursos hídricos, e a descrição dos programas previstos para enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida em cada unidade de gestão.

Os programas referentes às ações de melhoria quali-quantitativa da área de atuação do Preto Paraibuna são apresentados de forma resumida a seguir:

CADERNO DE AÇÕES - PRETO PARAIBUNA

A) Redução das Cargas Poluidoras

- A1) Esgotamento Sanitário
- A2) Tratamento de Efluentes Domésticos
- A3) Incentivo ao Tratamento de Efluentes Industriais
- A4) Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos
- A5) Incentivo à Redução e Disposição adequada de Resíduos Perigosos

B) Aproveitamento e Racionalização de Uso dos Recursos Hídricos

- B1) Melhoria do Sistema de Abastecimento de Água
- B2) Incentivo a Programas de Racionalização de Uso da Água em Processos Industriais
- B3) Incentivo a Programas de Racionalização de Uso da Água na Agropecuária

C) Drenagem Urbana e Controle de Cheias

- C1)** Monitoramento Hidrológico e Sistemas de Pressão e Alertas de Cheias
- C2)** Delimitação e Demarcação de Faixas Marginais de Proteção
- C3)** Planos Diretores de Drenagem Urbana
- C4)** Intervenções para Controle de Inundações

D) Planejamento de Recursos Hídricos

- D1)** Planejamento Local para Recuperação Ambiental – Área de Influência da Transposição das Vazões do Rio Paraíba do Sul para o Sistema Light
- D2)** Planejamento Local para Recuperação Ambiental - Sistema de Canais e Complexo Lagunar da Baixada dos Goytacazes
- D3)** Planejamento Local para Recuperação Ambiental – Áreas de Conflito nos Rios Piagui e Pirapitingui e nos Ribeirões da Serragem e Guaratinguetá
- D4)** Subsídios ao Disciplinamento da Atividade Mineral
- D5)** Estudos Hidrogeológicos na Área de Atuação do PS-1
- D6)** Avaliação da Operação Hidráulica Integrada à Geração de Energia Elétrica no Sistema Paraíba do Sul/Complexo Hidrelétrico de Lajes/Rio Guandu / Canal de São Francisco

E) Projetos para Ampliação da Base de Dados e Informações

- E1)** Desenvolvimento do Sistema de Monitoramento de Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos
- E2)** Desenvolvimento de um Sistema Piloto de Monitoramento Biológico na Bacia do Rio Paraíba do Sul
- E3)** Desenvolvimento de um Sistema Piloto de Monitoramento de Erosão e Assoreamento em Rios e Reservatórios
- E4)** Desenvolvimento de um Sistema de Acompanhamento de Poluição por Cargas Acidentais em Rios e Reservatórios
- E5)** Desenvolvimento de um Sistema de Monitoramento da Poluição Difusa
- E6)** Elaboração de Cadastro de Resíduos Sólidos Industriais

F) Plano de Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo

- F1)** Geração de Mapas Cartográficos e Temáticos
- F2)** Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente
- F3)** Integração das Unidades de Conservação à Proteção dos Recursos Hídricos
- F4)** Capacitação e Apoio para Monitoramento e Controle de Queimadas
- F5)** Incentivo à Sustentabilidade no Uso da Terra
- F6)** Incentivo à Produção Florestal Sustentada
- F7)** Apoio Técnico e Institucional para Controle da Erosão em Áreas Rurais
- F8)** Estudo e Projeto para Recuperação, Transp. e Disposição Final de Macrófitas

G) Ferramentas de Construção da Gestão Participativa

- G1)** Plano de Comunicação Social e Tratamento da Informação Qualificada
- G2)** Programas de Educação Ambiental
- G3)** Programa de Mobilização Participativa
- G4)** Curso de Capacitação Técnica

2.4 Plano de Investimentos para a Região Hidrográfica dos Rios Preto e Paraíba

Para otimização dos recursos da cobrança no período 2020 a 2024, foram selecionados 11 programas dentre o total de 36 previstos no Caderno de Ações 3 - Área de Atuação do Comitê dos Rios Preto e Paraibuna.

Do valor total previsto para arrecadação e investimento no período, 11,1% concentra-se em ações do Eixo 1 – Programas e Ações de Gestão; 14,7% concentra-se em ações do Eixo 2 – Programas e Ações de Planejamento e 74,2% concentra-se em ações do Eixo 3 – Programas e Ações Estruturais.

A alocação dos recursos consolidados no período 2020 a 2024, nos 11 programas priorizados, observará a seguinte distribuição:

Programa 1.1.1.1 – Plano de Comunicação Social – R\$ 80.000,00;

Programa 1.1.1.2 – Tratamento da Informação Qualificada – R\$ 150.000,00;

Programa 1.1.1.3 – Programa de Educação Ambiental – R\$ 196.000,00;

Programa 1.1.1.4 – Programa de Mobilização Participativa – 200.000,00;

Programa 1.1.1.5 – Curso de Capacitação Técnica – R\$ 60.000,00;

Programa 1.1.1.6 – Operacionalização do CBH Preto e Paraibuna – R\$ 110.000,00;

Programa 1.1.1.7 – Estruturação Técnica e Administrativa do CBH Preto e Paraibuna – R\$ 580.000,00;

Programa 2.1.1.1 - Elaboração do novo Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rios Preto e Paraibuna – R\$ 149.343,71;

Programa 2.1.2.1 – Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos – Fase 1 (ações não estruturais) – R\$ 1.660.856,85;

Programa 3.1.1.1 - Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos – Fase 2 (ações estruturais) – R\$ 8.601.000,00;

Programa 3.1.2.1 – Ações de Preservação de APPs e de Incentivo à sustentabilidade no Uso da Terra – R\$ 550.000,00

Segue abaixo, na Tabela 3, o Plano Plurianual de Aplicação - PPA do Comitê dos Rios Preto e Paraibuna – PP após sua última atualização.

COMPONENTE	PAP PRETO E PARAIBUNA								TOTAL	
	SUBCOMPONENTE	AÇÃO	PROGRAMA	%	2020	2021	2022	2023		2024
EIXO 1 - PROGRAMAS E AÇÕES DE GESTÃO	1.1 PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL E FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL				11,1%					
	1.1.1	FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA								
		1.1.1.1	PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL	0,6%		R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 80.000,00
		1.1.1.2	TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO QUALIFICADA	1,2%		R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00	R\$ 42.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 150.000,00
		1.1.1.3	PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	1,6%		R\$ 110.000,00	R\$ 62.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 12.000,00	R\$ 196.000,00
		1.1.1.4	PROGRAMAS DE MOBILIZAÇÃO PARTICIPATIVA	1,6%	R\$ 90.000,00		R\$ 50.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 200.000,00
		1.1.1.5	CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA	0,5%			R\$ 30.000,00		R\$ 30.000,00	R\$ 60.000,00
		1.1.1.6	OPERACIONALIZAÇÃO DO CBH PRETO E PARAIBUNA	0,9%	R\$ 10.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 110.000,00
		1.1.1.7	ESTRUTURAÇÃO TÉCNICA E ADMINISTRATIVA DO CBH PRETO E PARAIBUNA	4,7%		R\$ 190.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 130.000,00	R\$ 580.000,00
EIXO 2 - PROGRAMAS E AÇÕES DE PLANEJAMENTO	2.1 PLANEJAMENTO E GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS				14,7%					
	2.1.1	APRIMORAMENTO DOS INSTRUMENTOS DE GESTÃO E AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS E INFORMAÇÕES								
		2.1.1.1	ELABORAÇÃO DO NOVO PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIOS PRETO E PARAIBUNA	1,2%	R\$ 149.343,71					R\$ 149.343,71
	2.1.2	ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE CONCEPÇÃO, PLANOS, PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS								
	2.1.2.1	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS - FASE 1 (AÇÕES NÃO ESTRUTURAIS)	13,5%		R\$ 1.060.856,85	R\$ 600.000,00			R\$ 1.660.856,85	
EIXO 3 - PROGRAMAS E AÇÕES ESTRUTURAIS	3.1 RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL				74,2%					
	3.1.1	REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS								
		3.1.1.1	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS - FASE 2 (AÇÕES ESTRUTURAIS)	69,7%	R\$ 2.000.000,00	R\$ 3.241.000,00	R\$ 1.120.000,00	R\$ 1.120.000,00	R\$ 1.120.000,00	R\$ 8.601.000,00
	3.1.2	PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E SUSTENTABILIDADE NO USO DO SOLO								
	3.1.2.1	AÇÕES DE PRESERVAÇÃO DE APPs E DE INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE NO USO DA TERRA	4,5%	R\$ 200.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 550.000,00	
TOTAL				100%	R\$ 2.449.343,71	R\$ 4.888.856,85	R\$ 2.129.000,00	R\$ 1.429.000,00	R\$ 1.441.000,00	R\$ 12.337.200,57
					2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
SALDO REMANESCENTE DO VALOR REPASSADO - INVESTIMENTOS (92,5%)					R\$ 1.058.196,31	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.058.196,31
SALDO REMANESCENTE CONTINGENCIADO - INVESTIMENTOS (92,5%)					R\$ 2.615.577,58	R\$ 2.615.577,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 5.231.155,15
PREVISÃO ANUAL DE REPASSE PARA INVESTIMENTOS 2020-2024 (92,5%)					R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 6.087.849,11
PREVISÃO TOTAL PARA INVESTIMENTOS (REPASSADO + CONTINGENCIADO + PREVISÃO 2020-2024) (92,5%)					R\$ 4.891.343,71	R\$ 3.833.147,39	R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 1.217.569,82	R\$ 12.377.200,57
SALDO REMANESCENTE DO VALOR REPASSADO - CUSTEIO DA AGÊNCIA DE BACIA - ENTIDADE EQUIPARADA (7,5%)					R\$ 59.104,88	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 59.104,88
SALDO REMANESCENTE CONTINGENCIADO - CUSTEIO DA AGÊNCIA DE BACIA - ENTIDADE EQUIPARADA (7,5%)					R\$ 121.396,60	R\$ 121.396,60	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 242.793,20
PREVISÃO ANUAL DE REPASSE PARA CUSTEIO DA AGÊNCIA DE BACIA - ENTIDADE EQUIPARADA 2020-2024 (7,5%)					R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 493.609,39
PREVISÃO TOTAL PARA CUSTEIO (REPASSADO + CONTINGENCIADO + PREVISÃO 2020-2024) (7,5%)					R\$ 279.223,36	R\$ 220.118,48	R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 98.721,88	R\$ 795.507,47

3. INVESTIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

Neste relatório serão apresentadas informações sobre os programas de investimentos para a Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna.

Estes programas estão previstos no Caderno de Ações 3 - Área de Atuação do Comitê dos Rios Preto e Paraibuna pertencente ao Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

3.1. Recursos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – Preto e Paraibuna

Durante o ano de 2020, devido à situação de emergência em função da pandemia do COVID-19, a execução de algumas ações ficaram comprometidas, particularmente aquelas que de certa forma exigiam a realização de atividades presenciais. No entanto, alguns direcionamentos foram tomados:

1- Projeto de Saneamento Rural, cujo objetivo central é a capacitação de produtores rurais no que tange à implantação de sistemas de esgotamento sanitário unifamiliares rurais. Neste projeto, em parceria com a EMATER, seriam selecionadas algumas propriedades rurais para a realização das capacitações. Nelas seriam ministrados cursos (teoria e prática) com vistas à implantação das fossas. O termo de referência do projeto já estava praticamente concluído para o fechamento da parceria com a EMATER, que executaria o projeto. No entanto, em novembro de 2019 entrou em vigor a Portaria 60/2019, que estabelece normas relativas aos procedimentos de seleção e contratação de fornecedores com os recursos da cobrança pelo uso da água no Estado de Minas Gerais. Neste novo regulamento, foram suprimidas as hipóteses de contratação por meio de dispensa de licitação. Dentre as possibilidades de contratação direta por meio de dispensa de licitação (conforme a Resolução 1044/2009, vigente antes da edição da Portaria 60/2019), existia a possibilidade de contratação de empresas públicas, entidades paraestatais, entidades sem fins lucrativos na área de pesquisa científica e tecnológica, organizações sociais, universidades ou centros de pesquisa públicos nacionais. Nesse sentido, estamos

aguardando a revisão do regulamento de compras com base no novo Decreto 48.061/2020 de forma a podermos retomar as tratativas com a EMATER para a execução do projeto ou, de outra forma, tentarmos realizar este projeto com a contratação de empresa por meio de ato convocatório.

2- **Projeto de Educação Ambiental**, que tem como o objetivo central apoiar e incentivar, pedagógica e financeiramente os projetos aprovados de acordo com o edital a ser lançado, incentivando o desenvolvimento de práticas educativas, que estejam em consonância com os princípios filosóficos e pedagógicos contidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), nas Orientações Curriculares do Estado e no Projeto Político Pedagógico da escola. Nesse sentido foi elaborada uma minuta de edital, onde concorreriam aos recursos, escolas da rede pública que apresentassem projetos. Os melhores projetos, avaliados segundo critérios pré-definidos, receberiam recursos financeiros para sua execução. Este formato de projeto foi objeto de consulta formulada ao IGAM por meio da Carta AGEVAP 415/2020, na qual a entidade equiparada submeteu a minuta deste edital para análise e validação do IGAM.

3- O Projeto **Mobilização Social nos Municípios inseridos na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna**, cujo objetivo é contratação de empresa especializada para realização de mobilização dos gestores municipais e dos diversos segmentos sociais através de visitas nos municípios inseridos no âmbito da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna foi para ato convocatório (Ato 15/2020). Já temos contrato assinado com a empresa vencedora. No entanto, por conta da pandemia do COVID-19, não foi possível dar início ao projeto, o que ocorrerá assim que as condições sanitárias permitirem, uma vez que se trata de mobilização com encontros presenciais em toda a extensão da bacia.

4- Outro projeto que teve seu Termo de Referência elaborado no decorrer de 2020 foi o **Diagnóstico Socioambiental da Bacia Hidrográfica da Represa de Chapéu D'Uvas**, cujo objetivo central é estabelecer a cooperação entre o Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna (PS1), por meio de sua entidade equiparada à agência de bacia, AGEVAP, e uma Instituição de ensino, pesquisa e extensão no qual esta será contratada para seleção de 6 (seis) extensionistas de nível superior, de áreas com atribuições relacionadas ao meio

ambiente e aos recursos hídricos, com a concepção de formação técnico-científica, para elaboração de diagnóstico socioambiental da bacia hidrográfica da represa de Chapéu D'uvas. Mas também por conta das restrições impostas pela Portaria 60/2019 no que se refere à possibilidade de dispensa de licitação para contratação de empresas públicas, entidades paraestatais, entidades sem fins lucrativos na área de pesquisa científica e tecnológica, organizações sociais, **universidades** ou centros de pesquisa públicos nacionais, estamos aguardando a revisão da norma, ou, caso contrário, reformularemos o Termo de Referência de forma a contratar empresa especializada para a execução deste projeto.

Outro ponto de destaque em 2020 foi a aprovação, por meio da Deliberação 35/2020, da destinação de recursos da cobrança do CBH Preto e Paraibuna como apoio às contrapartidas municipais no âmbito do Programa PROTRATAR III do Ceivap. Programa este que tem como objetivo o aporte de recursos da cobrança federal da Bacia do Paraíba do Sul para implantação, implementação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário em municípios localizados na bacia. Esta parceria (CBH estadual e CBH federal) foi submetida à análise e aprovação do IGAM, que por sua vez, acatou o pleito e autorizou a utilização dos recursos estaduais. O CBH destinará recursos da ordem de R\$ 3.421.421,32 para os municípios, o que representará a universalização da coleta e tratamento de esgotos de 3 municípios da bacia (Olaria, Mar de Espanha e Maripá de Minas).

3.2. Recursos de Outras Fontes - CEIVAP

Neste item será apresentado os investimentos com recursos oriundos do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP nos Comitês Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) e dos Rios Pomba e Muriaé (PS2) no ano de 2020.

Os projetos nas áreas de atuação dos Comitês Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna e Pomba e Muriaé – COMPÉ serão apresentados juntos.

3.2.1. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS

Descrição

A Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Federal nº 12.305 de 2010, tem por objetivo principal evitar e/ou prevenir a geração de resíduos sólidos. Esta política visa à promoção de uma cultura sustentável aumentando a reciclagem, reutilização e fins adequados aos resíduos sólidos onde a responsabilidade deste processo é atribuída desde o governo, até aos fabricantes, comerciantes e consumidores.

Com as novas definições, diretrizes e exigências introduzidas pela PNRS, os planos de resíduos sólidos foram instituídos como instrumentos de planejamento para a estruturação do setor público na gestão dos resíduos sólidos. Esses planos trazem como inovação, que o escopo de planejamento não deve tratar apenas dos resíduos sólidos urbanos (domiciliares e limpeza urbana), e sim de uma ampla variedade de resíduos sólidos, que são os descritos no art. 13 da Lei: domiciliares; de limpeza urbana; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvopastoris; de serviços de transportes e de mineração.

Os planos de resíduos sólidos devem abranger o ciclo que se inicia desde a geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, passando pela responsabilização do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado na adoção de soluções que minimizem ou ponham fim aos efeitos negativos para a saúde pública e para o meio ambiente em cada fase do “ciclo de vida” dos produtos.

O conteúdo mínimo dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos está previsto no art. 19, incisos I a XIX, da PNRS.

Identificação dos Programas

Identificação no PAP - CEIVAP	
Componente	2. Recuperação da Qualidade Ambiental
Subcomponente	2.1 Redução de Cargas Poluidoras
Programa	2.1.2 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos

Municípios Contemplados e Investimentos

Na Figura 4 abaixo é apresentado mapa com os municípios pertencentes a área de atuação dos comitês mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ e dos Rios Preto e Paraibuna – PP que foram contemplados com investimentos oriundos do CEIVAP para a elaboração de seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS. Os referidos planos encontram-se em andamento.

Complementando os dados do mapa, temos a Tabela 4 que apresenta uma listagem com os nomes dos municípios com PMGIRS em fase de elaboração durante o ano de 2020 e o respectivo investimento destinado a cada um deles.

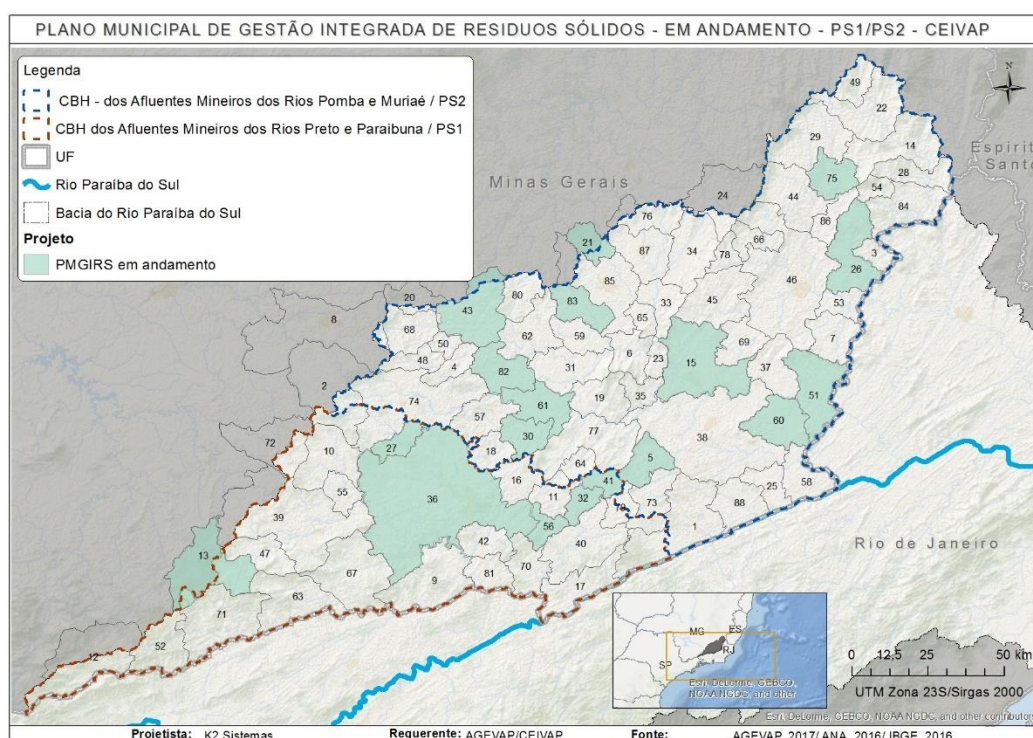


Figura 4. Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em andamento – 2019

Fonte: AGEVAP, 2017 / ANA, 2016 / IBGE, 2016

Além dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS que estão em andamento durante o ano de 2020, há também os municípios que se encontram hierarquizados ou já em fase de comprometimento de recursos após assinatura dos Termos de Cooperação Técnica – TCT junto à AGEVAP e/ou estão em processo de contratação pela AGEVAP.

3.2.2. PROTRATAR

Descrição

O PROTRATAR – Programa de Tratamento de Águas Residuárias do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP tem como objeto o aporte de recursos para implantação, implementação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário em municípios localizados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul.

Os sistemas de esgotamento sanitário compreendem desde a rede coletora, estações elevatórias, linha de recalque, coletores-tronco, interceptores, emissários e estações de tratamento.

São aptos a participar do Programa PROTRATAR os municípios nos quais a prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário é municipal, sejam realizados pela administração direta (departamentos e secretarias) ou pela administração indireta (autarquia ou empresa pública).

Os objetivos do programa são reduzir os níveis de poluição hídrica observados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul e atender às metas do Plano de Recursos Hídricos da bacia.

Identificação dos Programas

3.1 RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL		
3.1.1	REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS	
	3.1.1.1	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS - FASE 2 (AÇÕES ESTRUTURAIS)

Municípios Contemplados e Investimentos

Na primeira edição do programa o município de Juiz de Fora foi selecionado para receber recursos do PROTRATAR, já na terceira edição (2020) foram contemplados os seguintes municípios: Olaria, Mar de Espanha e Maripá de Minas.

3.3. Histórico de Investimentos com Recursos de Outras Fontes - CEIVAP

Neste item será apresentado um histórico de investimentos dos recursos oriundos do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP nos Comitês Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) e dos Rios Pomba e Muriaé (PS2).

Os projetos nas áreas de atuação dos Comitês Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna e Pomba e Muriaé – COMPÉ serão apresentados juntos.

3.3.1. Programas Relacionados ao Saneamento Básico

Descrição

Saneamento é o conjunto de medidas que visa preservar ou modificar as condições do meio ambiente com a finalidade de prevenir doenças e promover a saúde, melhorar a qualidade de vida da população e a produtividade do indivíduo fomentando a atividade econômica.

No Brasil, o saneamento básico é um direito assegurado pela Constituição e definido pela Lei nº. 11.445/2007 como o conjunto dos serviços, infraestrutura e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, drenagem urbana, manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais.

Um dos princípios da Lei nº. 11.445/2007 é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água de qualidade e em quantidade suficientes às suas necessidades e à coleta e tratamento adequado.

Em atendimento às legislações vigentes relacionadas ao saneamento básico e aos programas definidos e priorizados nos PPA dos Comitês Mineiros, será apresentado neste item projetos finalizados entre os anos de 2013 e 2017 nos municípios pertencentes a área de atuação dos Comitês COMPÉ e PP.

Os programas foram desenvolvidos com recursos provenientes do CEIVAP e acompanhados e realizados pela AGEVAP.

Na Figura 9 é apresentado mapa com os municípios pertencentes a área de atuação dos comitês mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ e dos Rios Preto e Paraibuna – PP que tiveram seus Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário – SES e/ou Projetos de Estação de Tratamento de Esgoto finalizados.

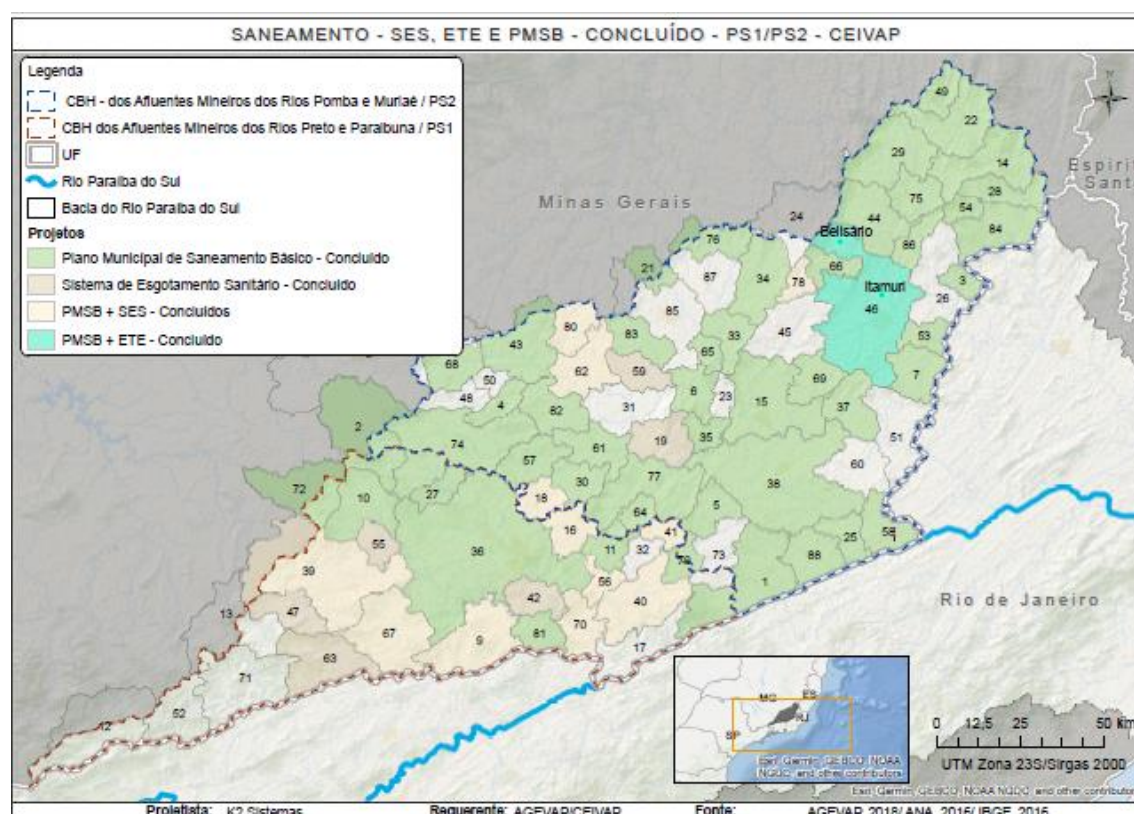


Figura 5. Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2013 e 2017

Fonte: AGEVAP, 2018 / ANA, 2016 / IBGE, 2016

Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB

Complementando os dados da Figura 7, temos a Tabela 8 que apresenta a listagem com o nome dos municípios que tiveram seus Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB finalizados entre os anos de 2013 e 2017 e o respectivo investimento destinado a cada um deles.

Tabela 4 – Dados referentes aos PMSB dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2017

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
3	ANTÔNIO PRADO DE MINAS	COMPÉ	Concluído	R\$ 2.078.131,17
4	ARACITABA	COMPÉ	Concluído	
5	ARGIRITA	COMPÉ	Concluído	
16	CHÁCARA	COMPÉ e PP	Concluído	
18	CORONEL PACHECO	COMPÉ	Concluído	
25	ESTRELA DALVA	COMPÉ	Concluído	
33	GUIDOVAL	COMPÉ	Concluído	
39	LIMA DUARTE	PP	Concluído	
40	MAR DE ESPANHA	PP	Concluído	
43	MERCÊS	COMPÉ	Concluído	
56	PEQUERI	PP	Concluído	
57	PIAU	COMPÉ	Concluído	
64	ROCHEDO DE MINAS	COMPÉ	Concluído	
66	ROSARIO DA LIMEIRA	COMPÉ	Concluído	
67	SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE	PP	Concluído	
68	SANTA BÁRBARA DO TUGÚRIO	COMPÉ	Concluído	
69	SANTANA DE CATAGUASES	COMPÉ	Concluído	
70	SANTANA DO DESERTO	PP	Concluído	
75	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	COMPÉ	Concluído	
78	SÃO SEBASTIÃO DA VARGEM ALEGRE	COMPÉ	Concluído	
79	SENADOR CORTES	COMPÉ e PP	Concluído	
80	SILVEIRÂNIA	COMPÉ	Concluído	
88	VOLTA GRANDE	COMPÉ	Concluído	
46	MURIAÉ	COMPÉ	Concluído	R\$ 379.500,00
41	MARIPÁ DE MINAS	PP	Concluído	R\$ 78.804,50
62	RIO POMBA	COMPÉ	Concluído	R\$ 241.710,00
2	ANTÔNIO CARLOS	COMPÉ e PP	Concluído	R\$ 1.845.996,39
10	BIAS FORTES	PP	Concluído	
11	BICAS	COMPÉ e PP	Concluído	
27	EWBANK DA CAMARA	PP	Concluído	
30	GOIANÁ	COMPÉ	Concluído	
72	SANTA RITA DE IBITIPOCA	PP	Concluído	
74	SANTOS DUMONT	COMPÉ e PP	Concluído	
77	SÃO JOÃO NEPOMUCENO	COMPÉ	Concluído	
82	TABULEIRO	COMPÉ	Concluído	
36	JUIZ DE FORA	PP	Concluído	R\$ 342.200,00
81	SIMÃO PEREIRA	PP	Concluído	R\$ 71.971,00
9	BELMIRO BRAGA	PP	Concluído	R\$ 52.646,36
14	CARANGOLA	COMPÉ	Concluído	R\$ 2.239.053,10
21	DIVINÉSIA	COMPÉ	Concluído	
22	DIVINO	COMPÉ	Concluído	
34	GUIRICEMA	COMPÉ	Concluído	
44	MIRADOURO	COMPÉ	Concluído	
49	ORIZÂNIA	COMPÉ	Concluído	
54	PEDRA DOURADA	COMPÉ	Concluído	
65	RODEIRO	COMPÉ	Concluído	
76	SÃO GERALDO	COMPÉ	Concluído	
83	TOCANTINS	COMPÉ	Concluído	
84	TOMBOS	COMPÉ	Concluído	R\$ 2.455.448,27
1	ALÉM PARAÍBA	COMPÉ e PP	Concluído	
6	ASTOLFO DUTRA	COMPÉ	Concluído	
7	BARÃO DE MONTE ALTO	COMPÉ	Concluído	
15	CATAGUASES	COMPÉ	Concluído	
28	FARIA LEMOS	COMPÉ	Concluído	
35	ITAMARATI DE MINAS	COMPÉ	Concluído	
37	LARANJAL	COMPÉ	Concluído	
38	LEOPOLDONA	COMPÉ	Concluído	
53	PATROCÍNIO DO MURIAÉ	COMPÉ	Concluído	
58	PIRAPETINGA	COMPÉ	Concluído	
61	RIO NOVO	COMPÉ	Concluído	
86	VIEIRAS	COMPÉ	Concluído	
Total de Investimentos:				R\$9.785.460,79

Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário - SES

Complementando os dados da Figura 7, temos a Tabela 9 que apresenta a listagem com o nome dos municípios que tiveram seus Sistemas de Esgotamento Sanitário - SES implementados e finalizados entre os anos de 2013 e 2015 e o respectivo investimento destinado a cada um deles.

Tabela 5 – Dados referentes aos projetos de SES dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2015

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
9	BELMIRO BRAGA	PP	Concluído	R\$ 81.633,38
16	CHÁCARA	COMPÉ e PP	Concluído	R\$ 15.400,00
18	CORONEL PACHECO	COMPÉ	Concluído	R\$ 72.452,21
19	DESCOBERTO	COMPÉ	Concluído	R\$ 40.101,34
39	LIMA DUARTE	PP	Concluído	R\$ 123.907,20
40	MAR DE ESPANHA	PP	Concluído	R\$ 24.403,07
41	MARIPÁ DE MINAS	PP	Concluído	R\$ 65.774,62
42	MATIAS BARBOSA	PP	Concluído	R\$ 35.176,26
47	OLARIA	PP	Concluído	R\$ 52.368,26
55	PEDRO TEXEIRA	PP	Concluído	R\$ 30.483,59
57	PIAU	COMPÉ	Concluído	R\$ 40.476,77
59	PIRAÚBA	COMPÉ	Concluído	R\$ 72.100,12
62	RIO POMBA	COMPÉ	Concluído	R\$ 97.594,62
63	RIO PRETO	PP	Concluído	R\$ 49.119,54
67	SANTA BÁRBARA DO MONTE VERDE	PP	Concluído	R\$ 77.704,26
70	SANTANA DO DESERTO	PP	Concluído	R\$ 43.741,93
79	SENADOR CORTES	COMPÉ e PP		R\$ 30.665,23
81	SIMÃO PEREIRA	PP		R\$ 27.417,12
Total de Investimentos:				R\$ 980.519,52

Projeto de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE

Complementando os dados da Figura 7, temos a Tabela 10 que apresenta o investimento destinado ao projeto de Estação de Tratamento de Esgoto – ETE nos Distritos de Belisário, Boa Família, Bom Jesus e Itamuri do município de Muriaé finalizados no ano de 2013.

Tabela 6 – Dados referentes ao projeto de ETE do município de Muriaé (COMPÉ) – 2013

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
46	MURIAÉ	COMPÉ	Concluído	R\$ 99.883,49
Total de Investimentos:				R\$ 99.883,49

3.3.2. Programas Relacionados a Gestão dos Resíduos Sólidos

Descrição

O controle e a destinação inadequados dos resíduos sólidos podem causar inúmeros impactos socioambientais negativos, tais como a degradação e contaminação do solo, poluição da água, proliferação de vetores, potencialização dos efeitos de enchentes nos centros urbanos, entre outros.

Diante desses potenciais prejuízos, é fundamental definir e implementar políticas públicas adequadas com vistas a garantir a destinação adequada dos resíduos sólidos.

Nesse contexto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, instituiu um novo marco regulatório para a gestão dos resíduos no país que reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes e metas como a eliminação dos lixões e a elaboração dos Planos de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos por parte do poder público e privado.

Em atendimento as legislações vigentes relacionadas à gestão dos resíduos sólidos e aos programas definidos e priorizados nos PPA dos Comitês Mineiros, serão apresentados neste item projetos finalizados entre os anos de 2014 e 2015 nos municípios pertencentes a área de atuação dos Comitês COMPÉ e PP.

Os programas foram desenvolvidos com recursos provenientes do CEIVAP e acompanhados e realizados pela AGEVAP.

Na Figura 8 é apresentado mapa com os municípios pertencentes a área de atuação dos comitês mineiros dos Rios Preto e Paraibuna – PP e dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ que tiveram seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS, Projetos de Unidade de Triagem e Compostagem – UTC ou Projetos de Aterro Sanitário finalizados.

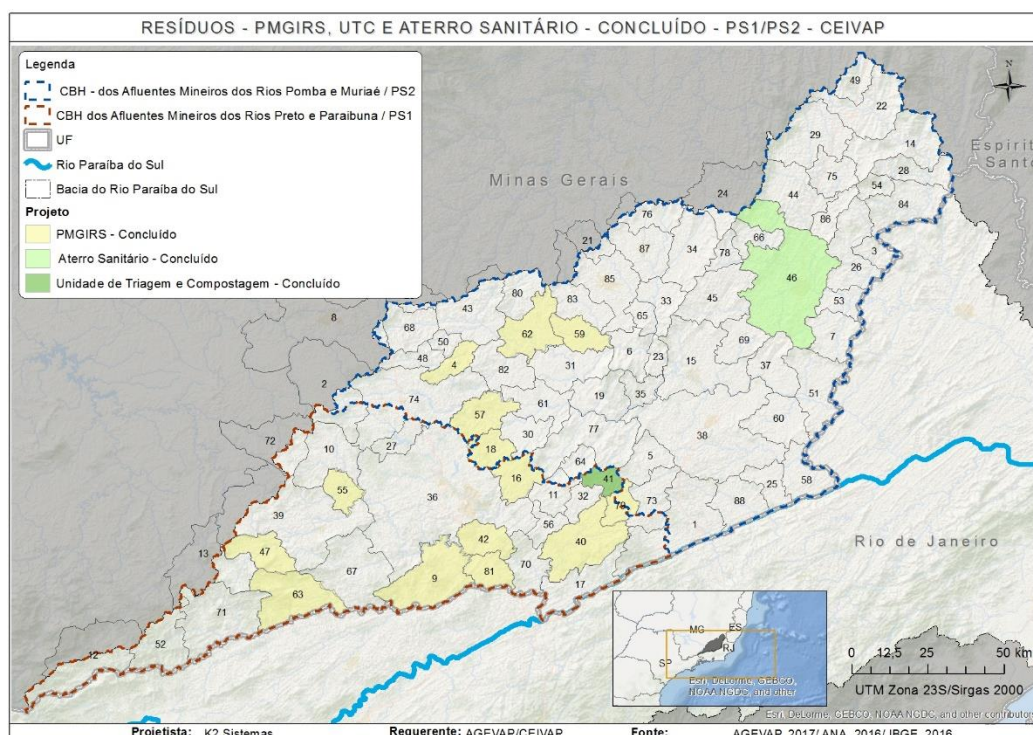


Figura 6. Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2014 e 2015

Fonte: AGEVAP, 2017 / ANA, 2016 / IBGE, 2016

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS

Complementando os dados da Figura 8, temos a Tabela 11 que apresenta a listagem com o nome dos municípios que tiveram seus Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS finalizados no ano de 2015 e o respectivo investimento destinado a eles.

Tabela 7 – Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP no ano de 2015

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
4	ARACITABA	COMPÉ	Concluído	R\$652.010,00
9	BELMIRO BRAGA	PP	Concluído	
16	CHÁCARA	COMPÉ e PP	Concluído	
18	CORONEL PACHECO	COMPÉ	Concluído	
40	MAR DE ESPANHA	PP	Concluído	
42	MATIAS BARBOSA	PP	Concluído	
47	OLARIA	PP	Concluído	
55	PEDRO TEXEIRA	PP	Concluído	
57	PIAU	COMPÉ	Concluído	
59	PIRÁUBA	COMPÉ	Concluído	
62	RIO POMBA	COMPÉ	Concluído	
63	RIO PRETO	PP	Concluído	
79	SENADOR CORTES	COMPÉ e PP	Concluído	
81	SIMÃO PEREIRA	PP	Concluído	
Total de Investimento:				R\$652.010,00

Ampliação e Modernização de Unidade de Triagem e Compostagem – UTC

Complementando os dados da Figura 8, temos a Tabela 12 que apresenta o investimento destinado ao projeto de ampliação e modernização de Unidade de Triagem e Compostagem – UTC no município de Maripá de Minas finalizado no ano de 2014.

Tabela 8 – Dados referentes à UTC do município de Maripá de Minas (PP) no ano de 2014

Número no Mapa	Município	Comitê	Projeto	Status do Projeto	Investimento
41	MARIPÁ DE MINAS	PP	UTC	Concluído	R\$144.974,45
Total de Investimento:					R\$144.974,45

Implantação de Aterro Sanitário

Complementando os dados da Figura 8, temos a Tabela 13 que apresenta o investimento destinado à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé finalizado no ano de 2014.

Tabela 9 – Dados referentes à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé (COMPÉ) no ano de 2014

Número no Mapa	Município	Comitê	Projeto	Status do Projeto	Investimento
46	MURIAÉ	COMPÉ	Aterro Sanitário	Concluído	R\$1.122.848,10
Total de Investimento:					R\$1.122.848,10

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste ano de 2020 através de um retrospecto e de todas as restrições impostas pela pandemia do COVID-19, percebe-se que apesar dos esforços da AGEVAP, dos Comitês Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna – PP, dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ e dos Órgãos Gestores, avançamos significativamente no que tange à elaboração do novo Plano Diretor de Recursos Hídricos e investimentos em esgotamento sanitário (PROTRATAR).

No entanto, para 2021, além da possibilidade de parcerias com os grandes projetos do CEIVAP (PROTRATAR e MANANCIAIS), comitê e entidade equiparada envidarão todos os seus esforços no sentido de colocar em prática os projetos demandados pela Diretoria, Plenária e Câmara Técnica.

