COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA
AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA

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

AGEVAP
AGÊNCIA DE BACIA

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

Exercício 2019

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

Arthur Sérgio Valente - Instituto Estadual de Florestas - IEF

Secretária Adjunta

Elizabeth Barbosa dos Santos - Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA

Órgão Gestor

Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM

Diretoria Geral

Marília Carvalho de Melo

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

Clarissa Bastos Dantas

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 11

1.3 CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul 14

1.4 Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna – PP (PS1) 16

2. PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL 18

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) 21

2.4 Plano de Investimentos para a Região Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna 23

3. INVESTIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS PRETO E PARAIBUNA 26

3.1 Recursos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – Preto e Paraibuna 26

3.2 Recursos de Outras Fontes – CEIVAP 28

3.2.1. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS 28

3.2.2. PROTRATAR 31

3.3. Histórico de Investimentos com Recursos de Outras Fontes – CEIVAP. 33

3.3.1. Programas Relacionados ao Saneamento Básico 33

3.3.2. Programas Relacionados a Gestão dos Resíduos Sólidos 37

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 40

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Demanda de água por sub-bacia.....	13
Tabela 2	Municípios integrantes do CBH dos Rios Preto e Paraibuna e suas respectivas populações.....	17
Tabela 3	Última atualização do PPA do Preto e Paraibuna.....	25
Tabela 4	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP	30
Tabela 5	Dados referentes aos municípios do COMPÉ e do PP selecionados pelo PROTRATAR.....	33
Tabela 6	Dados referentes aos PMSB dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2017	35
Tabela 7	Dados referentes aos projetos de SES dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2015	36
Tabela 8	Dados referentes ao projeto de ETE do município de Muriaé (COMPÉ) – 2013	37
Tabela 9	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP no ano de 2015	39
Tabela 10	Dados referentes à UTC do município de Maripá de Minas (PP) no ano de 2014	39
Tabela 11	Dados referentes à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé (COMPÉ) no ano de 2014	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Rio Paraíba do Sul.....	12
Figura 2	Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e sub-bacias afluentes.....	15
Figura 3	Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna.....	16
Figura 4	Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em andamento	30
Figura 5	Municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR	32
Figura 6	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2013 e 2017	35
Figura 7	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2014 e 2015	38

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 n°. 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 primeiro assinado em 2004 com a ANA, para atendimento ao CEIVAP; o segundo em 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 terceiro contrato também assinado em 2010 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto ao Comitê Guandu; e o quarto e o quinto contratos de gestão foram assinados em 2014, 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 sexto contrato assinado em 2017 com o INEA, para atuação da AGEVAP junto aos Comitê da Baía de Ilha Grande e Baía de Guanabara.

Em função do disposto, na Resolução n° 59, de 02 de junho de 2006, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a AGEVAP teve o prazo da delegação de competência para o exercício de funções e atividades inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul até 30 de junho de 2016, sendo prorrogado por mais 10 anos, através da Resolução n° 167 de 23 de setembro de 2015.

Já o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro – CERHI/RJ através de sua Resolução n° 141 de 5 de novembro de 2015 aprovou a continuidade da AGEVAP como entidade delegatária das funções de Agência de Água e Secretaria Executiva dos Comitês Médio Paraíba do Sul, Piabanha, Rio Dois Rios, Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana até 31 de dezembro de 2020 (por mais 5 anos); E através de sua Resolução CERHI/RJ n° 143 de 5 de novembro de 2015 aprovou a continuidade da AGEVAP como entidade delegatária das funções de Agência de Água e Secretaria Executiva do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim até 31 de dezembro de 2020.

Em 20 de fevereiro de 2014 foi a vez do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé, aprovar através da Deliberação nº 38/2014, cujo objeto foi a indicação da AGEVAP para o desempenho das funções de entidade equiparada à Agência de Bacia do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé, para exercer as funções de gestão dos recursos hídricos delegadas por meio do contrato de gestão.

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, através da Deliberação nº 1/2014, de 10 de abril de 2014 aprovou a indicação da AGEVAP para que seja equiparada à Agência de Bacia do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna, para exercer as funções de gestão dos recursos hídricos delegadas por meio do contrato de gestão.

Deliberação CERH nº 356, 25 de setembro de 2014 do mesmo Conselho Estadual, aprovou a equiparação da entidade AGEVAP à Agência de Bacia Hidrográfica dos CBH's Pomba e Muriaé e Preto e Paraibuna.

Resolução CERHI-RJ n.º 179, de 12 de julho de 2017, aprovou a indicação da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia do Rio Paraíba do Sul - AGEVAP como entidade delegatária das funções de Agência de Água do Comitê de Bacia Hidrográfica da Baía de Ilha Grande – BIG e do Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá – BG e em 26 de dezembro de 2017, foi assinado o Contrato de Gestão n.º 002/2017.

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 30/03/2009, 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 (COMPÉ).

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.

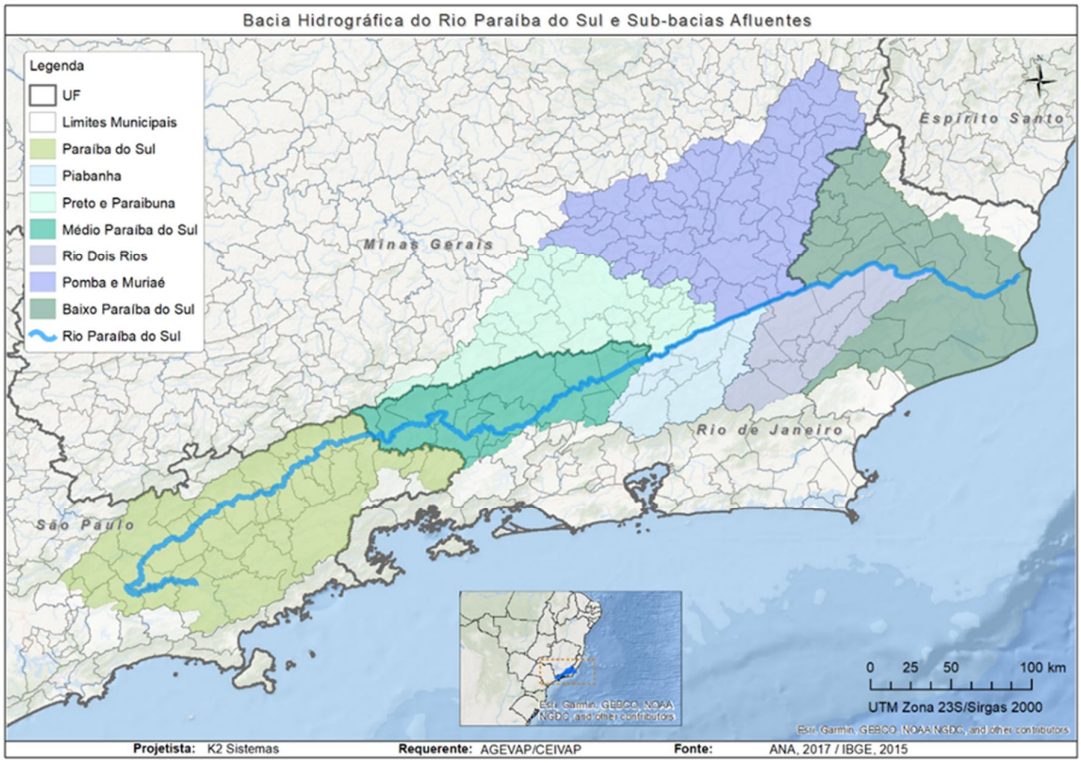

Figura 2. Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e sub-bacias afluentes

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 Paraibuna (PS1)

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna foi instituído pelo Decreto Estadual n°44.199, de 29 de dezembro de 2005 e instalado em 18/08/2006.

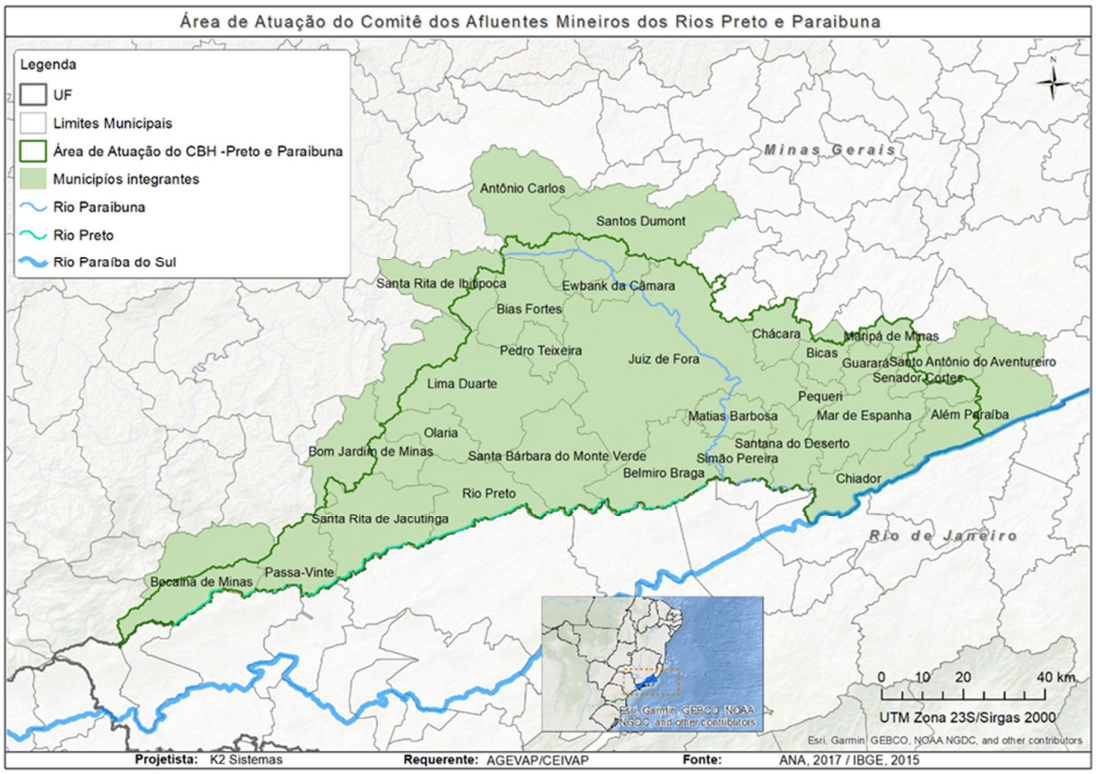

Figura 3. Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Preto e Paraibuna

Fonte: ANA, 2017 / IBGE, 2015

Em 19 de novembro de 2014, o Instituto Mineiro de Gestão de Águas – IGAM e a Associação de 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 001/2014, para o exercício de funções de Agência de Água.

Em maio de 2017 foi assinado o primeiro termo aditivo ao contrato de gestão n° 001/2014 com a aprovação do Plano Plurianual de Aplicação – PPA, que consiste no instrumento de planejamento e orientação dos desembolsos a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água no período de 2015 a 2019.

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 vencedora a empresa vencedora foi 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 quali-

quantitativa 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 hidáulica 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 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) Aproveitmento 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 Paraibuna

Para otimização dos recursos da cobrança no período 2015 a 2019, 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, 26,6% concentra-se em ações do Componente 1 - Gerenciamento de Recursos Hídricos; 30% concentra-se em ações do Componente 2 - Recuperação da Qualidade Ambiental; e 43,4% concentra-se em ações do Componente 3 - Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos.

A alocação dos recursos consolidados no período 2015 a 2019, nos 11 programas priorizados, observará a seguinte distribuição:

Programa 1.1.1 - Elaboração do novo Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rios Preto e Paraibuna: o montante de R$ 1.500.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2016;

Programa 1.2.1 - Ampliação do Cadastro de Usuários: o montante de R$ 350.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2016;

Programa 1.3.1 - Operacionalização do CBH Preto e Paraibuna: o montante de R$ 219.067,72 será aplicado, entre os anos de 2016 e 2019;

Programa 1.3.2 -Programas de Educação Ambiental: o montante de R$ 250.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2017;

Programa 2.1.1 - Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos: o montante de R$ 1.820.000,00 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2017 e 2019;

Programa 2.2.1 - Recuperação e Conservação de Faixas Marginais de Proteção: o montante de R$ 400.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2019;

Programa 2.2.2 - Intervenções para Controle de Inundações: o montante de R$ 400.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2018;

Programa 3.1.1 - Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente: o montante de R$ 2.790.000,00 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2017 e 2018;

Programa 3.1.2 - Incentivo à Sustentabilidade no Uso da Terra: o montante de R$ 300.000,00 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2017 e 2018;

Programa 3.1.3 - Apoio Técnico Institucional para Controle de Erosão em Áreas Rurais: o montante de R$ 500.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2019;

Programa 3.1.4 - Estudo e Projeto para Remoção, Transporte e Disposição Final de Macrófitas: o montante de R$ 200.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2017.

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

Tabela 3 – Última atualização do PPA do Preto e Paraibuna

ITEM	PPA PRETO PARAIBUNA									TOTAL
	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	PROGRAMA	%	2015	2016	2017	2018	2019	
1	GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS			26,6%						
	1.1	PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS								
		1.1.1	ELABORAÇÃO DO NOVO PLANO DIRETOR DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIOS PRETO E PARAIBUNA	17,2%		R$ 1.500.000,00				R$ 1.500.000,00
	1.2	PROJETOS PARA AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS E INFORMAÇÕES								
		1.2.1	AMPLIÇÃO DO CADASTRO DE USUÁRIOS	4,0%		R$ 350.000,00				R$ 350.000,00
	1.3	FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA								
		1.3.1	OPERACIONALIZAÇÃO DO CBH PRETO E PARAIBUNA	2,5%		R$ 42.357,92	R$ 58.903,27	R$ 54.316,56	R$ 63.489,97	R$ 219.067,72
		1.3.2	PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	2,9%			R$ 250.000,00			R$ 250.000,00
2	RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL			30,0%						
	2.1	REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS								
		2.1.1	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS	20,8%			R$ 900.000,00		R$ 920.000,00	R$ 1.820.000,00
	2.2	DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE CHEIAS								
		2.2.1	RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE FAIXAS MARGINAIS	4,6%					R$ 400.000,00	R$ 400.000,00
		2.2.2	INTERVENÇÕES PARA CONTROLE DE INUNDAÇÕES	4,6%				R$ 400.000,00		R$ 400.000,00
3	PROTEÇÃO E APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS			43,4%						
	3.1	PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E SUSTENTABILIDADE NO USO DO SOLO								
		3.1.1	RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE	32,0%			R$ 1.400.000,00	R$ 1.390.000,00		R$ 2.790.000,00
		3.1.2	INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE NO USO DA TERRA	3,4%			R$ 150.000,00	R$ 150.000,00		R$ 300.000,00
		3.1.3	APOIO TÉCNICO INSTITUCIONAL PARA CONTROLE DE EROSÃO EM ÁREAS RURAIS	5,7%					R$ 500.000,00	R$ 500.000,00
		3.1.4	ESTUDO E PROJETO PARA REMOÇÃO, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE MACRÓFITAS	2,3%			R$ 200.000,00			R$ 200.000,00
	TOTAL			100%		R$ 1.892.357,92	R$ 2.958.903,27	R$ 1.994.316,56	R$ 1.883.489,97	R$ 8.729.067,72

	2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
PREVISÃO ANUAL DE ARRECADAÇÃO	R$ 1.416.041,30	R$ 1.912.172,55	R$ 2.036.205,37	R$ 2.036.205,37	R$ 2.036.205,37	R$ 9.436.829,96
CUSTEIO DA AGÊNCIA DE BACIA - ENTIDADE EQUIPARADA (7,5%)	R$ 106.203,10	R$ 143.412,94	R$ 152.715,40	R$ 152.715,40	R$ 152.715,40	R$ 707.762,25
PREVISÃO DE SALDO REMANESCENTE PARA INVESTIMENTOS (INCLUINDO 2,5% DO CBH)	R$ 1.309.838,20	R$ 1.768.759,61	R$ 1.883.489,97	R$ 1.883.489,97	R$ 1.883.489,97	R$ 8.729.067,71
PREVISÃO DE SALDO REMANESCENTE PARA INVESTIMENTOS (DESCONTADOS 2,5% DO CBH)	R$ 1.309.838,20	R$ 1.726.401,69	R$ 1.824.586,70	R$ 1.829.173,41	R$ 1.820.000,00	R$ 8.510.000,00

Obs: Os programas foram definidos de acordo com as prioridades elencadas no PAP do CEIVAP e no Caderno de Ações da área de Atuação do PS1.

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 2019 foi realizado o Curso de Recuperação e Conservação de Nascentes. No entanto, já foram aprovados 4 (quatro) Ternos de Referência para projetos a serem realizados em 2020, quais sejam:

1- No âmbito do GTPI: **Projeto de Saneamento Rural**, cujo objetivo central é a elaboração de Diagnóstico e Seleção de Áreas Rurais Prioritárias para a Implementação de Ações de Saneamento Rural na Bacia Hidrográfica dos Rios Preto e Paraibuna – PS1. Inicialmente foi concebido para ser executado pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

2- No âmbito do GTEA: **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.

3- Atendendo a um pedido da Diretoria do Comitê, a AGEVAP elaborou um Termo de Referência para contratação do 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.

4- Outro projeto que teve seu Termo de Referência elaborado no decorrer de 2019 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.

Ressalta-se que os quatro projetos acima referenciados foram aprovados pela plenária na 4ª Reunião Extraordinária de 2019 realizada em 12/12/2019 e serão colocados em prática no decorrer de 2020.

Outro ponto de destaque em 2019 foi a aprovação, por meio da Deliberação 08/2019, da destinação de recursos da cobrança do CBH Preto e Paraibuna para complementar o aporte de recursos das contrapartidas municipais no âmbito do Programa PROTRATAR 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.

Para o ano de 2020, projetos e ações vêm sendo desenvolvidos e discutidos entre AGEVAP e Comitê através de um planejamento com as principais linhas de atuação de acordo com o Plano Plurianual de Aplicação – PPA.

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 2018.

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

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

Identificação no PPA - Preto Paraibuna
Não hierarquizado no PPA do Preto Paraibuna

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 2018 e o respectivo investimento destinado a cada um eles.

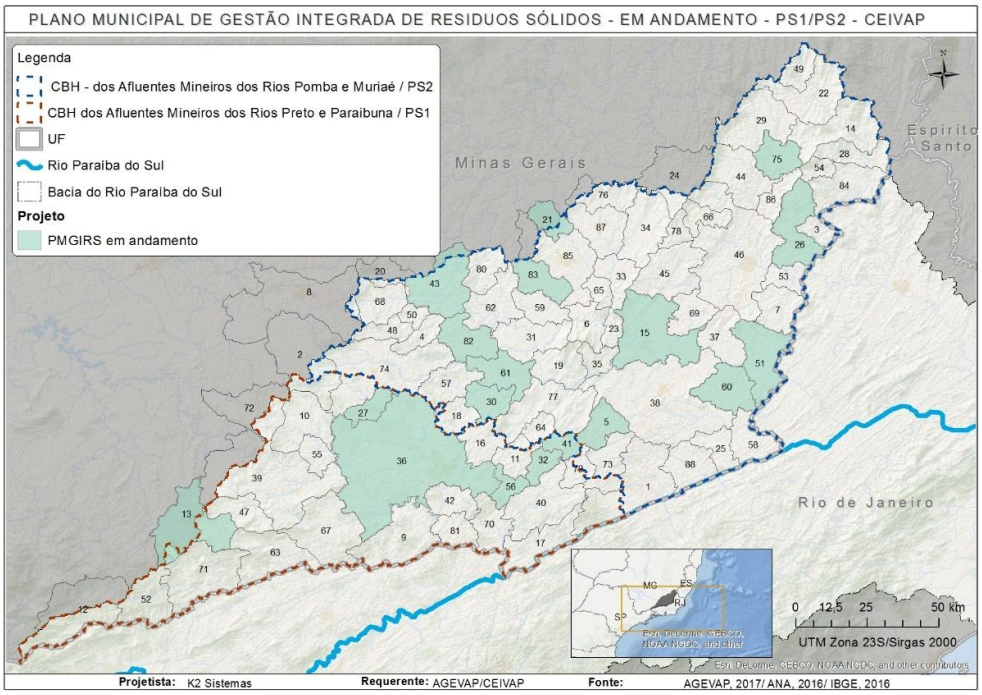

Figura 4. Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em andamento – 2019

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

Tabela 4 – Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP - 2019

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
5	ARGIRITA	COMPÉ	Em andamento	R$ 134.900,82
13	BOM JARDIM DE MINAS	PP	Cancelado	R$ 136.623,70
15	CATAGUASES	COMPÉ	Em andamento	R$ 342.797,18
21	DIVINÉSIA	COMPÉ	Cancelado	R$ 79.840,99
26	EUGENÓPOLIS	COMPÉ	Cancelado	R$ 145.712,08
27	EWBANK DA CAMARA	PP	Cancelado	R$ 139.648,31
30	GOIANÁ	COMPÉ	Cancelado	R$ 139.655,76
32	GUARARA	PP	Em andamento	R$ 95.378,87
36	JUIZ DE FORA	PP	Em andamento	R$ 458.325,22
41	MARIPÁ DE MINAS	PP	Em andamento	R$ 110.000,00
43	MERCÊS	COMPÉ	Cancelado	R$ 139.604,30
51	PALMA	COMPÉ	Em andamento	R$ 99.908,01
56	PEQUERI	PP	Em andamento	R$ 133.539,83
60	RECREIO	COMPÉ	Em andamento	R$ 145.703,01
61	RIO NOVO	COMPÉ	Cancelado	R$ 142.731,48
75	SÃO FRANCISCO DO GLÓRIA	COMPÉ	Em andamento	R$ 134.900,82
82	TABULEIRO	COMPÉ	Em andamento	Escola de Projetos - CEIVAP
83	TOCANTINS	COMPÉ	Em andamento	Escola de Projetos - CEIVAP
			Total de Investimento:	**R$ 2.579.270,38**

*municípios que tiveram seus contratos cancelados e estão paralisados aguardando nova estratégia a ser apresentada para a finalização dos PMGIRS em 2020.

Além dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS que estão em andamento durante o ano de 2019, 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

	Identificação no PAP - CEIVAP
Componente	**2.** Recuperação da Qualidade Ambiental
Subcomponente	**2.1** Redução de Cargas Poluidoras
Programa	**2.1.1** Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos

Identificação no PPA - COMPÉ	
Componente	**2.** Recuperação da Qualidade Ambiental
Subcomponente	**2.1** Redução de Cargas Poluidoras
Programa	**2.1.1** Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos

Identificação no PPA - Preto Paraibuna	
Componente	**2.** Recuperação da Qualidade Ambiental
Subcomponente	**2.1** Redução de Cargas Poluidoras
Programa	**2.1.1** Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos

Municípios Contemplados e Investimentos

Na Figura 6 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 a participação no PROTRATAR com investimentos oriundos do CEIVAP.

Complementando os dados do mapa, temos a Tabela 7 que apresenta a listagem com o nome dos municípios selecionados e o respectivo investimento destinado a cada um eles. Os programas encontram-se em fase de contratação.

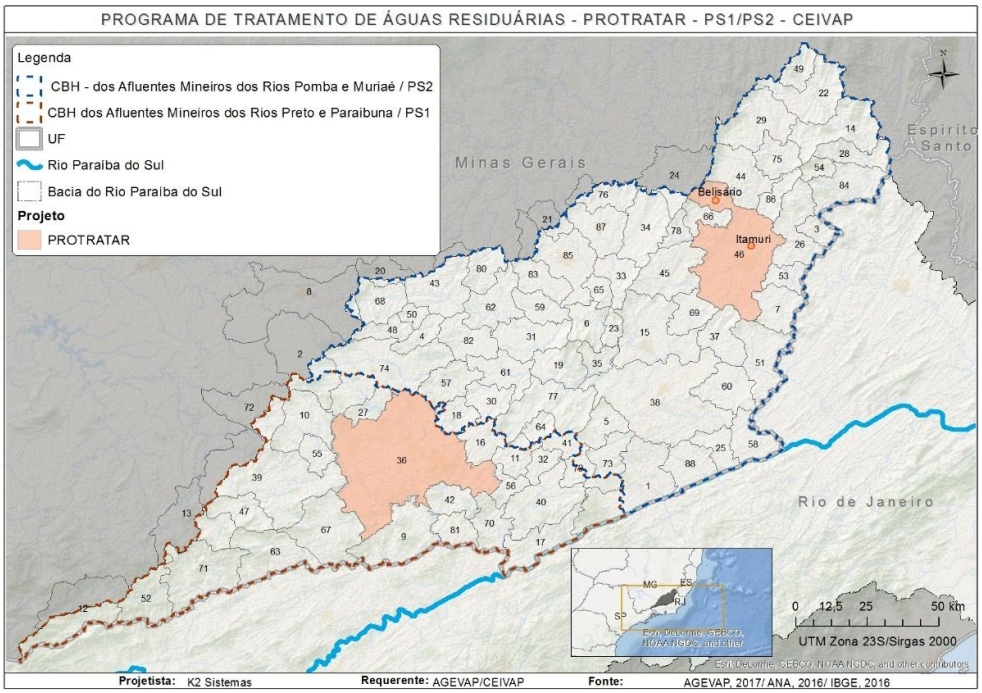

Figura 5. Municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR

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

Tabela 5 – Dados referentes aos municípios do COMPÉ e do PP selecionados pelo PROTRATAR

Número no Mapa	Município	Comitê	Projeto	Status do Projeto	Investimento
36	JUIZ DE FORA	PP	Construção de Coletor Tronco e Rede Coletora	Em contratação	R$ 2.546.115,20
46	MURIAÉ	COMPÉ	Sistema de Esgotamento Sanitário - SES	Em contratação	R$ 1.622.352,59
				Total de Investimento:	**R$ 4.168.467,79**

Em 2019 a AGEVAP obteve a autorização do IGAM para aporte de recursos estaduais da cobrança para apoiar os municípios no que diz respeito ao aporte das contrapartidas. No caso do CBH Preto e Paraibuna, o município de Olaria apresentou proposta no âmbito do Programa PROTRATAR II e procurou o Comitê no sentido de obter recursos para o aporte da contrapartida obrigatória. Ne entanto, o município infelizmente não foi selecionado.

Para o PROTRATAR III, cuja expectativa de abertura de edital é março de 2020, o Comitê pretende novamente apoiar os municípios da bacia.

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, manejos 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.

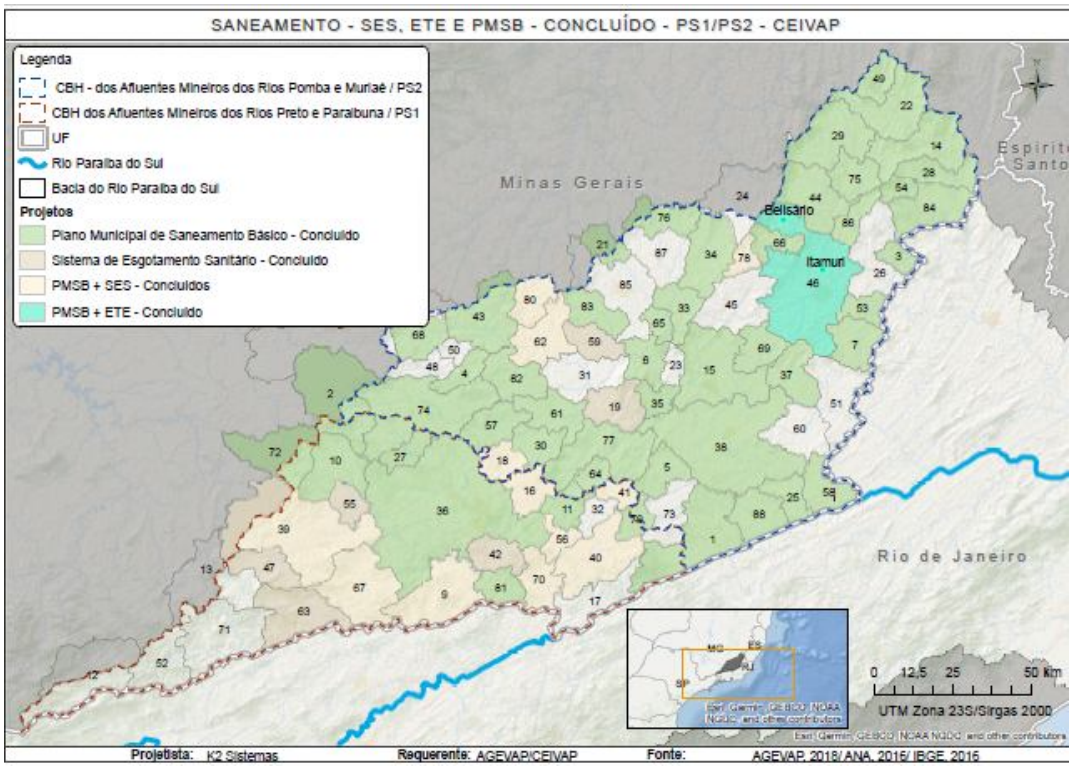

Figura 6. Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2013 e 2017

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 eles.

Tabela 6 – 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	
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	R$ 2.078.131,17
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	
10	BIAS FORTES	PP	Concluído	
11	BICAS	COMPÉ e PP	Concluído	
27	EWBANK DA CAMARA	PP	Concluído	
30	GOIANÁ	COMPÉ	Concluído	R$ 1.845.996,39
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	
21	DIVINÉSIA	COMPÉ	Concluído	
22	DIVINO	COMPÉ	Concluído	
34	GUIRICEMA	COMPÉ	Concluído	
44	MIRADOURO	COMPÉ	Concluído	
49	ORIZÂNIA	COMPÉ	Concluído	R$ 2.239.053,10
54	PEDRA DOURADA	COMPÉ	Concluído	
65	RODEIRO	COMPÉ	Concluído	
76	SÃO GERALDO	COMPÉ	Concluído	
83	TOCANTINS	COMPÉ	Concluído	
84	TOMBOS	COMPÉ	Concluído	
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	R$ 2.455.448,27
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 eles.

Tabela 7 – 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 8 – 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.

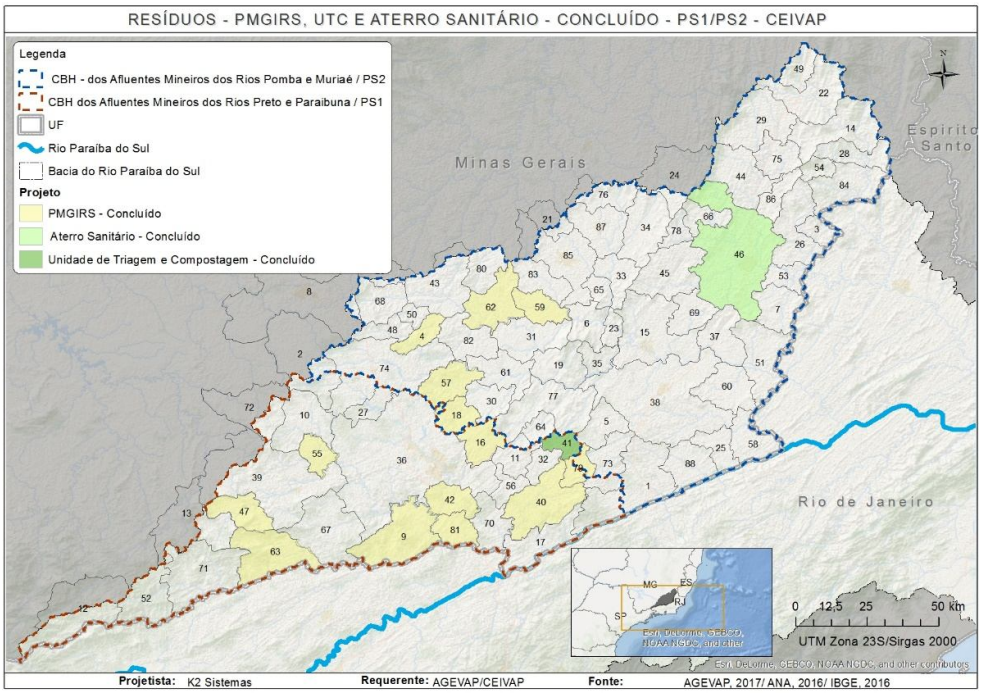

Figura 7. Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2014 e 2015

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 9 – 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	PIRAÚBA	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 10 – 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 11 – 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 2019 através de um retrospecto, 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, tivemos somente 01 (um) projeto financiado com recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias Hidrográficas do PP e COMPÉ.

No entanto, para 2020, 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.