



# Implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos na Bacia dos Rios Pomba e Muriaé



# **Implantação do Plano Diretor de Recursos Hídricos na Bacia dos Rios Pomba e Muriaé**

**Exercício 2018**



## **COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DOS RIOS POMPA E MURIAÉ**

### **Presidente**

Heverson Vieira Marangon - Centro de Educação Ambiental do Povo do Vale do Rio Pompa – CEAVARP

### **Vice-Presidente**

Vicente de Paulo Pinto - Prefeitura Municipal de Ubá

### **Secretário Executivo**

João Batista Pinto - Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA

### **Secretário Executivo Adjunto**

Sebastião Vieira de Jesus - Instituto Estadual de Florestas – IEF

# 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**

Danilo Cezar Torres Chaves

### **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

## **Conselho Fiscal**

### **Presidente**

Nazem Nascimento

### **Conselheiros**

Sinval Ferreira da Silva

Sandro Rosa Corrêa

## **Diretoria Executiva**

### **Diretor-Presidente**

André Luis de Paula Marques

### **Diretoria de Contratos de Gestão CEIVAP/PS1/PS2/BG/BIG (DIGAI)**

Aline Raquel de Alvarenga

### **Diretoria de Contratos de Gestão Guandu/CBH's (DIGEA)**

Juliana Gonçalves Fernandes

### **Diretoria Administrativo-Financeira (DIRAF)**

Maria Alice Corrêa Gomes

## **Equipe AGEVAP**

### **Diretoria Administrativo-Financeira (DIRAF)**

Rejane Monteiro da Silva Pedra, Giovana Cândido Chagas, Thaís Souto do Nascimento, Horácio Rezende Alves, Camila Borges Pinto, Paula da Rocha Eloy, Diego Chagas dos Santos, Simone Moreira Rodrigues Domiciano, Leonardo Pires Monteiro da Silva, Gisele Sampaio da Cunha Correia, Márcia Simone Braz Nakashima, Fernanda Ellen Francisco, Marcos Paulo Breder de Castro, Fernanda Ávila Monteiro, Marcos Felipe Laurentino Gouvêa, Thais Sampaio Fernandes Medeiros e Geisa Rodrigues Brito

### **Diretoria de Contratos de Gestão CEIVAP/PS1/PS2/BG/BIG (DIGAI)**

Júlio César da Silva Ferreira, Marina Mendonça Costa de Assis, Marcelo Rodrigo Avelar Bastos Alves, Mylenna de Oliveira Monte Mór Martins, Gabrielle de Castro Celestino, Isabelle Alves Magalhães e João Eduardo Ferreira da Silva Bezerra de Oliveira

### **Núcleo CEIVAP**

Daiane Alves dos Santos, Edi Meri Aguiar Fortes, Raíssa Tamassia Côrtes, Raíssa Caroline Galdino da Silva, Monique Saliba Oliveira, Leidiane Santos Ferreira e Lucas Pereira de Almeida

### **Núcleo PS1/PS2**

Ingrid Delgado Ferreira e Vitória Vieira Terra Quirino

### **Núcleo BG/BIG**

Ellen Andrade Lopes, Ana de Castro e Costa e Márcio  
Fonseca Peixoto

### **Diretoria de Contratos de Gestão Guandu/CBH's (DIGEA)**

Tatiana Oliveira Ferraz, Gabriel de Paiva Agostinho e Nathália  
dos Santos Costa Vilela

### **Unidade Descentralizada 1 – Volta Redonda**

Roberta Coelho Machado, Leonardo Guedes Barbosa,  
Paulo Eugênio Barros Raulino dos Santos, Camila  
Portes da Silva, Luiz Guilherme da Silva Figueiredo e  
Yasmin da Silva Timóteo

### **Unidade Descentralizada 2 – Petrópolis**

Victor Machado Montes, Karoline Santos Medeiros, Luis  
Henrique de Araújo Gouvêa, Yasmin Martins de  
Albuquerque e Luiza Zanellato Gavião

### **Unidade Descentralizada 3 – Nova Friburgo**

André Bohrer Marques, Ramon Porto Mota Junior,  
Filhippe da Silva Mattos Pereira e Mariah Batista do  
Nascimento

### **Unidade Descentralizada 4 – Campos dos Goytacazes**

Thais Nacif de Souza, Amaro Sales Pinto Neto, Mirian  
Viana Alves e Fabiana da Silva Melo

### **Núcleo Guandu (Sede)**

Gabriela Miranda Teixeira, Amanda Resende Baptista e Gabriel Castilho de Moraes

### **Unidade Descentralizada 6 – Seropédica**

Fátima do Carmo Silva Rocha, Caroline Lopes Santos, Daiana Souza Gelete, Antônio Mendes de Souza Júnior, Leonardo Bruno Chaves Siqueira, Grayciele Rocha dos Santos, Júlia Medeiros da Cunha e Erleyvaldo Bispo dos Santos

### **Escola de Projetos CEIVAP**

Alexandre de Andrade Cid, Kleiton Kássio Ferreira Gomes, Flávio Augusto Monteiro Santos, Ronald Souza Miranda Oliveira Costa, Felipe Guimarães Moreira, Guilherme Mardegan Torregrossa, Janaína Aparecida da Silva, Maura Ramos Linhares, Túlio Pinheiro Porto, Diego de Souza Gemelle Leal, Carlos Alberto Silvestre, Lucas Valerio de Oliveira, Lia Yukari Kaneko Murakami, Talita Caetano de Souza Guerra, Jonas Antunes de Souza, Maíra Moraes Duarte, Nara Moura de Almeida Boson, Tamiris Rocha Guerra da Silva, Camilla Dornellas de Almeida, Fernanda Fagundes Paes, Nara Maria de Oliveira Dornela e Sarah Christina Ribeiro Antunes

## SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	12
1.1 AGEVAP – Associação de Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul .....	12
1.2 Informações Básicas da Bacia do Rio Paraíba do Sul .....	14
1.3 CEIVAP – Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul .....	17
1.4 Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pompa e Muriaé – COMPÉ (PS2) .....	19
2. PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS DA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL .....	22
2.1 Descrição .....	22
2.2 Plano de Investimento na Bacia .....	24
2.3 Caderno de Ações 5 – Área de Atuação do Comitê dos Rios Pompa e Muriaé – COMPÉ (PS2) .....	25
2.4 Plano de Investimentos para a Região Hidrográfica dos Rios Pompa e Muriaé .....	27
3. INVESTIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS POMBA E MURIAÉ .....	30
3.1 Recursos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – COMPÉ .....	30
3.2 Recursos de Outras Fontes – CEIVAP .....	31
3.2.1. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS .....	31
3.2.2. Programa de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA .....	34
3.2.3. PROTRATAR .....	37
3.3 Histórico de Investimentos com Recursos de Outras Fontes – CEIVAP..	39
3.3.1. Programas Relacionados ao Saneamento Básico .....	39
3.3.2 Programas Relacionados a Gestão dos Resíduos Sólidos .....	42
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	45

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Demanda de água por sub-bacia.....	16
Tabela 2	Municípios integrantes do COMPÉ e suas respectivas populações.....	20
Tabela 3	Última atualização do PPA do COMPÉ .....	29
Tabela 4	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP – 2018 .....	33
Tabela 5	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP hierarquizados.....	34
Tabela 6	Dados referentes ao PSA dos municípios do COMPÉ em andamento – 2018 .....	37
Tabela 7	Dados referentes aos municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR – 2018 .....	39
Tabela 8	Dados referentes aos PMSB dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2017 .....	41
Tabela 9	Dados referentes aos projetos de SES dos municípios do COMPÉ e PP entre 2013 e 2015 .....	42
Tabela 10	Dados referentes ao projeto de ETE do município de Muriaé (COMPÉ) – 2013 .....	42
Tabela 11	Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP – 2015 .....	44
Tabela 12	Dados referentes à UTC do município de Maripá de Minas (PP) – 2014 .....	45
Tabela 13	Dados referentes à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé (COMPÉ) – 2014 .....	45
Tabela 14	Recursos CEIVAP investidos nos Comitês Mineiros – 2018 .....	47
Tabela 15	Recursos CEIVAP investidos nos Comitês Mineiros – Histórico de Investimentos .....	48

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Rio Paraíba do Sul.....	15
Figura 2	Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e Sub-bacias Afluentes..	18
Figura 3	Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ .....	19
Figura 4	Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em manutenção – 2018.....	33
Figura 5	Municípios do COMPÉ com PSA em andamento – 2018 .....	36
Figura 6	Municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR .....	38
Figura 7	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2013 e 2017 .....	40
Figura 8	Municípios do COMPÉ e PP com projetos finalizados entre 2014 e 2015 .....	44

## 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 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 nº 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 nº 167 de 23 de setembro de 2015.

Já o Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro – CERHI/RJ através de sua Resolução nº 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 nº 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.

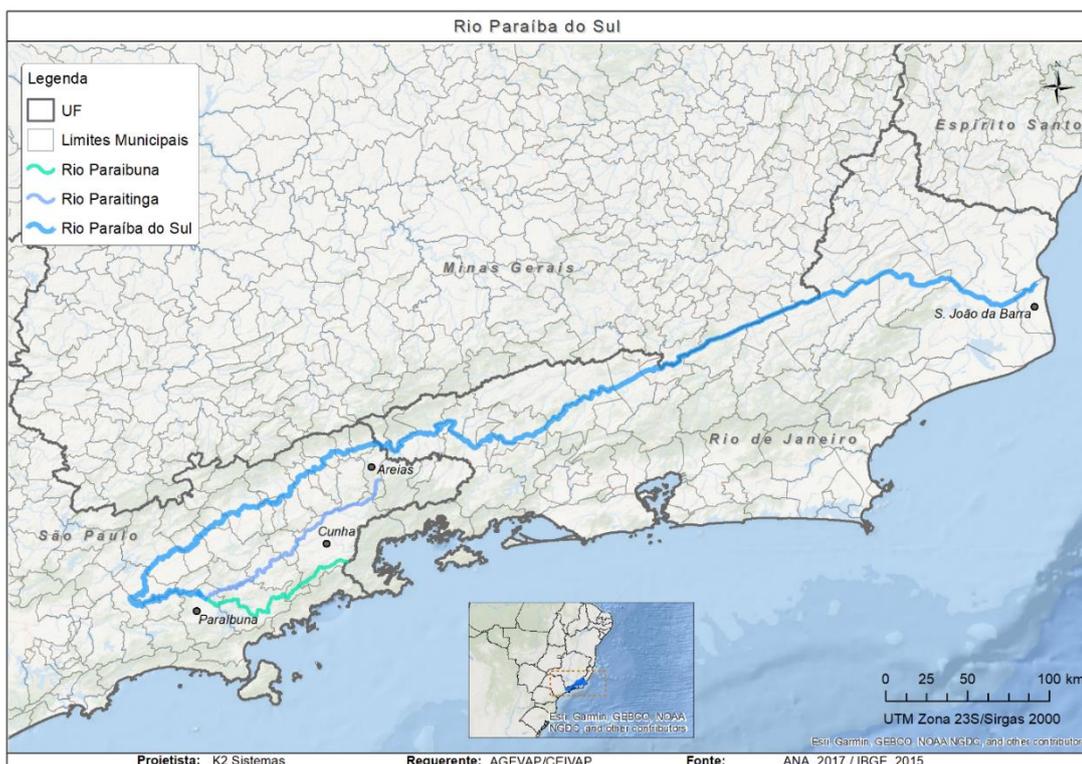
A AGEVAP tem a personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos, cujos associados compõem sua Assembleia Geral. Ela é administrada por um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Com a alteração no Estatuto Social da AGEVAP, aprovada 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, 7 (sete) Unidades Descentralizadas – UD's localizadas nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes e Seropédica, 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**

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 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup>), Rio de Janeiro (26.674 km<sup>2</sup>) e Minas Gerais (20.699 km<sup>2</sup>). 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 Pirai, realizada na Usina Elevatória de Santa Cecília, localizada em Barra do Pirai, 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 m<sup>3</sup>/s. Para uso industrial a captação é estimada em 21,70 m<sup>3</sup>/s e uso agrícola em 30 m<sup>3</sup>/s, conforme Tabela 1.

**Tabela 1** – Demanda de água por sub-bacia

SUB-BACIA	Demanda (m <sup>3</sup> /s)			
	Abastecimento Humano*	Industria*	Pecuária	Irrigação
<b>CBH - Paraíba do Sul (SP)</b>	4,92	7,06	0,40	4,46
<b>CBH - Médio Paraíba do Sul</b>	3,52	7,43	0,25	0,69
<b>CBH - Guandu (Sub-bacia do Rio Pirai) *</b>	0,34	0,26	0,03	0,02
<b>CBH - Preto Paraibuna</b>	1,75	1,26	0,21	0,48
<b>CBH - Piabanha</b>	0,43	0,63	0,09	6,37
<b>CBH - COMPÉ (MG)</b>	1,77	1,83	0,51	3,00
<b>CBH - Rio Dois Rios</b>	0,75	0,64	0,19	3,47
<b>CBH - Baixo Paraíba do Sul</b>	1,86	2,59	0,49	11,24
<b>Totais</b>	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 Pirai.

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.

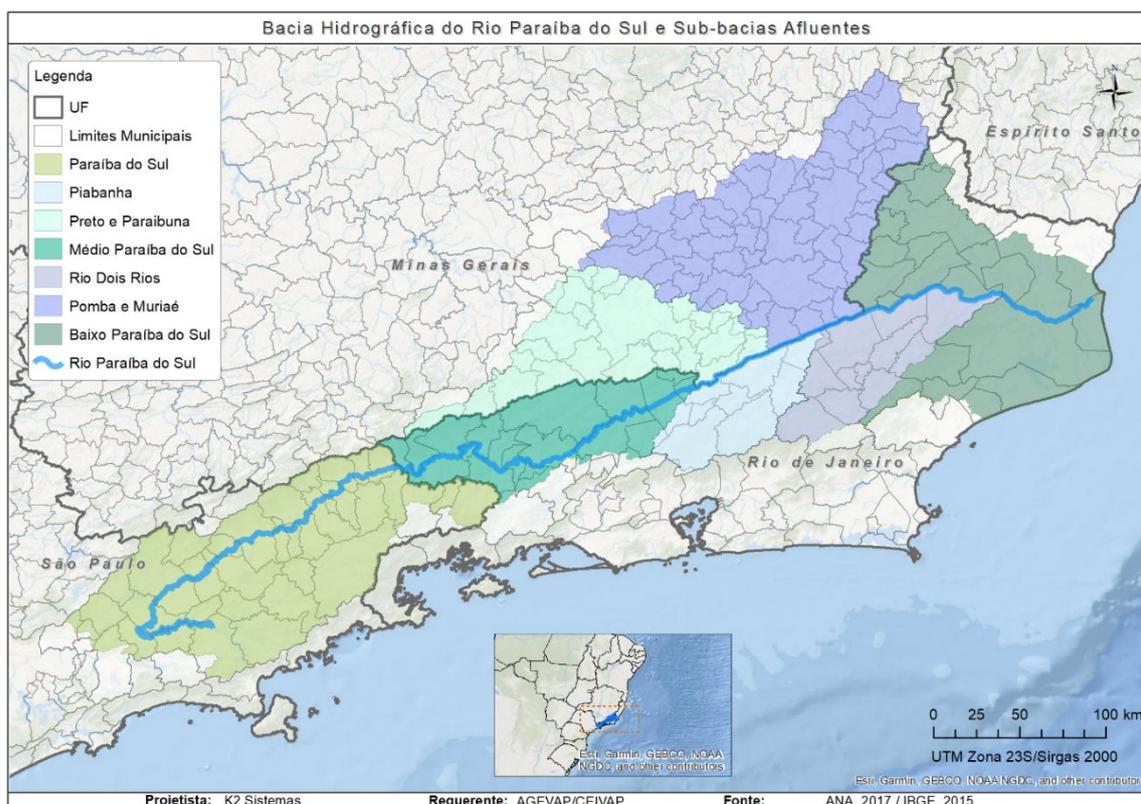
O Comitê é composto por 60 membros e seus respectivos suplentes, sendo três da União e 19 de cada Estado (SP, RJ e MG), com a seguinte composição: 40% de usuários de água (companhias de abastecimento e saneamento, indústrias, hidrelétricas e os setores agrícola, de pesca, turismo e lazer); 35% do poder 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 Pomba e Muriaé – COMPÉ (PS2)

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé foi instituído pelo Decreto Estadual nº44.290, de 03 de maio de 2006 e instalado em 23 de novembro de 2006.



**Figura 3.** Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ

**Fonte:** ANA, 2016 / IBGE, 2016

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 dos Rios Pomba e Muriaé, firmaram entre si o contrato de gestão 002/2014, para o exercício de funções de Agência de Água.

Em maio de 2017 foi assinado o primeiro termo aditivo ao contrato de gestão nº 002/2014 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 16 membros titulares, sendo 4 representantes do Poder Público Estadual, 4 representantes do Poder Público Municipal, 3 representantes da sociedade civil e 5 representantes dos usuários de águas. Para cada titular há um suplente, sendo 16 membros suplentes.

Sua área de atuação é a bacia formada pelos afluentes mineiros dos Rios Pomba e Muriaé, abrangendo, ao todo, 65 municípios listados na Tabela 2 a seguir:

**Tabela 2** – Municípios integrantes do COMPÉ e suas respectivas populações

<b>CBH - COMPÉ</b>			
Além Paraíba	35.321	Oliveira Fortes	2.136
Antônio Carlos	11.432	Orizânia	7.954
Antônio Prado de Minas	1.609	Paiva	1.535
Aracitaba	2.066	Palma	6.621
Argirita	2.751	Patrocínio do Muriaé	5.652
Astolfo Dutra	14.085	Pedra Dourada	2.475
Barão de Monte Alto	5.443	Piau	2.763
Barbacena	136.392	Pirapetinga	10.731
Bicas	14.431	Piraúba	10.816
Carangola	32.988	Recreio	10.514
Cataguases	74.691	Rio Novo	8.941
Coronel Pacheco	3.080	Rio Pomba	17.858
Descoberto	4.996	Rochedo de Minas	2.289
Desterro do Melo	2.919	Rodeiro	7.991
Divinésia	3.411	Rosário da Limeira	4.566
Divino	19.884	Santa Bárbara do Tugúrio	4.454
Dona Eusébia	6.523	Santana de Cataguases	3.853
Ervália	18.829	Santo Antônio do Aventureiro	3.602
Estrela Dalva	2.361	Santos Dumont	46.555

Eugenópolis	11.218	São Francisco do Glória	4.889
Faria Lemos	3.262	São Geraldo	9.768
Fervedouro	10.957	São João Nepomuceno	26.272
Goianá	3.940	São Sebastião da Vargem Alegre	2.991
Guarani	8.903	Senador Cortes	2.007
Guidoval	7.105	Silveirânia	2.258
Guiricema	8.442	Tabuleiro	3.792
Itamarati de Minas	4.333	Tocantins	16.602
Laranjal	6.786	Tombos	8.201
Leopoldina	52.532	Ubá	92.817
Mercês	10.720	Vieiras	3.629
Miradouro	10.721	Visconde do Rio Branco	42.149
Miraí	14.913	Volta Grande	5.243
Muriaé	108.113		
		<b>Total</b>	1.037.081

Fonte: IBGE Cidades, 2018

O rio Pomba nasce na Serra Conceição, pertencente à cadeia da Mantiqueira, em Barbacena, a 1.100 m de altitude. Apresenta uma declividade relevante, uma vez que a cerca de 90 km da nascente atinge a altitude de 200 m. Em Cataguases está na altitude de 165 m e em Santo Antônio de Pádua de 90 m. Depois de percorrer 265 km, atinge a foz no Paraíba do Sul. Seus principais afluentes são os rios Novo, Piau, Xopotó, Formoso e Pardo.

Por sua vez, o rio Muriaé é formado pela confluência dos rios Bom Sucesso e Samambaia, cujas nascentes localizam-se no município de Miraí a 900 m de altitude. Na Serra das Pedras, derivação da Mantiqueira, passa a ser denominado de Muriaé quando se encontra com o rio Santo Antônio, a 300 m de altitude. A cerca de 5 km a jusante da cidade de Muriaé recebe o rio Glória, seguindo para leste e recebendo as águas de outro importante afluente, o rio Carangola.

Desenvolve-se primeiramente no trecho mineiro em uma região de relevo acidentado e de várzeas extensas que concentram principalmente atividades agropecuárias. No Estado do Rio de Janeiro, de Italva até a sua foz no rio Paraíba do Sul, o rio Muriaé se desenvolve em região plana, grande parte dela utilizada como planície de inundação do rio nas grandes cheias, onde se destaca a cultura de cana-de-açúcar.

A principal especificidade dessa sub-bacia em relação ao saneamento ambiental é a falta de tratamento dos efluentes provenientes dos esgotos domésticos,

resultando em lançamento “*in natura*” de matéria orgânica e coliformes fecais, com risco para a saúde pública da população da bacia. Além disso, a parte mineira da bacia contribui com grandes deflúvios superficiais que escoam em direção ao estado do Rio de Janeiro durante os períodos de enchentes, provocando impactos em muitos municípios fluminenses.

Em sua totalidade no que se refere ao saneamento da área supracitada, a região possui índice de cobertura de coleta de esgotos referente à água consumida de cerca de 60,87%, sendo que deste valor apenas 4,72% apresenta cobertura com tratamento (SNIS, 2016). Já o abastecimento total de água na região apresenta um índice de 69,04%, com um consumo *per capita* médio de aproximadamente 159,67 l/hab.dia (SNIS, 2016).

## 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.

A empresa vencedora foi a PROFILL Engenharia e Ambiente LTDA., que atualmente realizando a consolidação do diagnóstico e prognóstico e versão preliminar do banco de dados. A finalização do plano tem previsão de término para o ano de 2019.

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:

<b>COMPONENTE 1</b>	<b>GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>
<b>SUB COMPONENTE 1.1</b>	<b>PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<p>1.1.1 Planejamento local para recuperação ambiental - área de influência de transposição das vazões do rio Paraíba do Sul para o Sistema Light</p> <p>1.1.2 Planejamento local para recuperação ambiental - sistema de canais e complexo lagunar da Baixada dos Goytacazes</p> <p>1.1.3 Planejamento local para recuperação ambiental - áreas de conflito nos rios Piagui e Pirapitingui e nos ribeirões Serragem e Guaratinguetá</p> <p>1.1.4 Subsídio ao disciplinamento mineral</p> <p>1.1.5 Estudos hidrogeológicos na área da bacia</p> <p>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</p>
<b>SUB COMPONENTE 1.2</b>	<b>AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS E INFORMAÇÕES</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<p>1.2.1 Desenvolvimento do sistema de monitoramento da qualidade e quantidade de recursos hídricos</p> <p>1.2.2 Desenvolvimento de um sistema piloto de monitoramento biológico na bacia do rio Paraíba do Sul</p> <p>1.2.3 Desenvolvimento de um sistema piloto de monitoramento de erosão e assoreamento em rios e reservatórios</p> <p>1.2.4 Desenvolvimento de um sistema de acompanhamento de poluição por cargas acidentais em rios e reservatórios</p> <p>1.2.5 Desenvolvimento de um sistema de monitoramento de poluição difusa</p> <p>1.2.6 Elaboração de um cadastro de resíduos sólidos industriais</p>
<b>SUB COMPONENTE 1.3</b>	<b>FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<p>1.3.1 Plano de comunicação social e tratamento da informação qualificada</p> <p>1.3.2 Programa de educação ambiental</p> <p>1.3.3 Programa de mobilização participativa</p> <p>1.3.4 Curso de capacitação técnica</p>

<b>COMPONENTE 2</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL</b>
<b>SUB COMPONENTE 2.1</b>	<b>REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.1.1 Coleta e tratamento de esgotos domésticos (níveis secundários)</li> <li>2.1.2 Incentivo ao tratamento de efluentes industriais</li> <li>2.1.3 Coleta e disposição de resíduos sólidos urbanos</li> <li>2.1.4 Incentivo a redução e disposição inadequada de resíduos sólidos urbanos</li> </ul>
<b>SUB COMPONENTE 2.2</b>	<b>DRENAGEM URBANA E CONTROLE DE CHEIAS</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.2.1 Monitoramento hidrológico e sistemas de previsão de alertas de cheias</li> <li>2.2.2 Delimitação e demarcação de áreas de proteção marginal</li> <li>2.2.3 Controle de erosão</li> <li>2.2.4 Planos diretores de drenagem urbana</li> </ul>

<b>COMPONENTE 3</b>	<b>PROTEÇÃO E APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>
<b>SUB COMPONENTE 3.1</b>	<b>APROVEITAMENTO E RACIONALIZAÇÃO DO USO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.1.1 Melhoria dos sistemas de abastecimento de água</li> <li>3.1.2 Incentivo a programas de racionalização do uso de água em processos industriais</li> <li>3.1.3 Incentivo a programas de racionalização do uso de água na agropecuária</li> </ul>
<b>SUB COMPONENTE 3.2</b>	<b>PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E SUSTENTABILIDADE NO USO DO SOLO</b>
<b>PROGRAMAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3.2.1 Geração de mapas cartográficos e temáticos</li> <li>3.2.2 Recuperação e proteção de áreas de preservação permanente</li> <li>3.2.3 Integração das unidades de conservação à proteção de recursos hídricos</li> <li>3.2.4 Capacitação e apoio para para monitoramento e controle de queimadas</li> <li>3.2.5 Incentivo a sustentabilidade no uso da terra</li> <li>3.2.6 Incentivo a produção florestal sustentada</li> <li>3.2.7 Apoio técnico e institucional para controle da erosão em áreas rurais</li> <li>3.2.8 Estudo e projeto para recuperação, transporte e disposição final de macrófitas</li> </ul>

## 2.3 Caderno de Ações 5 – Área de Atuação do Comitê dos Rios Pompa e Muriaé – COMPÉ (PS2)

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 COMPÉ são apresentados de forma resumida a seguir:

## CADERNO DE AÇÕES - COMPÉ

### A) Redução das Cargas Poluidoras

- A1) Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos
- A2) Incentivo ao Tratamento de Efluentes Industriais
- A3) Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos
- A4) 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) Controle de Erosão em Áreas Urbanas
- C4) Planos Diretores de Drenagem Urbana
- C5) 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 COMPÉ
- 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

#### **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 Pomba e Muriaé**

Para otimização dos recursos da cobrança, no período 2015 a 2019, foram selecionados 08 programas dentre o total de 35 previstos no Caderno de Ações 5 - Área de Atuação do Comitê dos Rios Pomba e Muriaé.

Do valor total previsto para arrecadação e investimento no período, 16% concentra-se em ações do Componente 1 - Gerenciamento de Recursos Hídricos; 42% concentra-se em ações do Componente 2 - Recuperação da Qualidade Ambiental; e 37% concentra-se em ações do Componente 3 - Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos.

Além dos percentuais informados acima, 5% do montante total será aplicado para o cumprimento do Contrato de Gestão.

A alocação dos recursos consolidados no período 2015 a 2019, nos 06 programas prioritizados, observará a seguinte distribuição:

**Programa 1.1.1**- Revisão do Cadastro de Usuários: o montante de R\$ 350.000,00 será aplicado entre os anos de 2016 a 2019;

**Programa 1.2.1** - Programas de Educação Ambiental: o montante de R\$ 600.000,00 será aplicado entre os anos de 2016 a 2019;

**Programa 1.2.2** - Curso de Capacitação Técnica: o montante de R\$ 120.000,00 será aplicado entre os anos de 2016 a 2019;

**Programa 1.2.3** - Plano de Comunicação Social e Tratamento da Informação Qualificada: o montante de R\$ 250.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2016;

**Programa 2.1.1** - Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos: o montante de R\$ 2.421.168,63 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2016 e 2019;

**Programa 2.1.2** - Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos: o montante de R\$ 1.060.000,00 será aplicado, inicialmente, no ano de 2017;

**Programa 3.1.1** - Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente: o montante de R\$ 2.000.000,00 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2016 e 2018;

**Programa 3.1.2** – Incentivo à Sustentabilidade no Uso da Terra: o montante de R\$ 1.000.000,00 será aplicado, inicialmente, nos anos de 2016 e 2018;

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

**Tabela 3 – Última atualização do PPA do COMPÉ**

ITEM	PPA POMBA MURIAÉ									TOTAL
	COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	PROGRAMA	%	2015	2016	2017	2018	2019	
<b>1</b>	<b>GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>				<b>21,0%</b>					
1.1	<b>PROJETOS PARA AMPLIAÇÃO DA BASE DE DADOS E INFORMAÇÕES</b>									
	1.1.1	REVISÃO DO CADASTRO DE USUÁRIOS		4,3%		R\$ 200.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 350.000,00
1.2	<b>FERRAMENTAS DE CONSTRUÇÃO DA GESTÃO PARTICIPATIVA</b>									
	1.2.1	PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL		7,3%		R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 600.000,00
	1.2.2	CURSO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA		1,5%		R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 120.000,00
	1.2.3	PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO QUALIFICADA		3,0%		R\$ 250.000,00				R\$ 250.000,00
	1.2.4	OPERACIONALIZAÇÃO DO CBH		4,9%		R\$ 11.168,63	R\$ 131.168,63	R\$ 131.168,63	R\$ 131.168,63	R\$ 404.674,52
<b>2</b>	<b>RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL</b>				<b>42,4%</b>					
2.1	<b>REDUÇÃO DE CARGAS POLUIDORAS</b>									
	2.1.1	COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS		29,5%		R\$ 1.140.000,00			R\$ 1.281.168,63	R\$ 2.421.168,63
	2.1.2	COLETA E DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS		12,9%			R\$ 1.060.000,00			R\$ 1.060.000,00
<b>3</b>	<b>PROTEÇÃO E APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS</b>				<b>36,6%</b>					
3.1	<b>PROTEÇÃO DE MANANCIAIS E SUSTENTABILIDADE NO USO DO SOLO</b>									
	3.1.1	RECUPERAÇÃO E PROTEÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE		24,4%		R\$ 1.000.000,00		R\$ 1.000.000,00		R\$ 2.000.000,00
	3.1.2	INCENTIVO À SUSTENTABILIDADE NO USO DA TERRA		12,2%		R\$ 500.000,00		R\$ 500.000,00		R\$ 1.000.000,00
<b>TOTAL</b>				<b>100%</b>		R\$ 3.281.168,63	R\$ 1.421.168,63	R\$ 1.861.168,63	R\$ 1.642.337,26	R\$ 8.205.843,15
					2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL
<b>PREVISÃO ANUAL DE ARRECADAÇÃO</b>					R\$ 1.774.236,36	R\$ 8.871.181,80				
<b>CUSTEIO DA AGÊNCIA DE BACIA - ENTIDADE EQUIPARADA (7,5%)</b>					R\$ 133.067,73	R\$ 665.338,64				
<b>PREVISÃO DE SALDO REMANESCENTE PARA INVESTIMENTOS (INCLUINDO 4,9% DO CBH)</b>					R\$ 1.641.168,63	R\$ 8.205.843,17				
<b>PREVISÃO DE SALDO REMANESCENTE PARA INVESTIMENTOS (DE SCONTADOS 4,9% DO CBH)</b>					R\$ 1.641.168,63	R\$ 1.630.000,00	R\$ 1.510.000,00	R\$ 1.510.000,00	R\$ 1.510.000,00	R\$ 7.801.168,65

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 PS2.

### **3. INVESTIMENTOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS POMBA E MURIAÉ**

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

Estes programas estão previstos no Caderno de Ações 5 - Área de Atuação do Comitê dos Rios Pomba e Muriaé pertencente ao Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul.

#### **3.1. Recursos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – COMPÉ**

Durante o ano de 2018 não houve investimentos e programas desenvolvidos com recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ.

A falta de investimentos decorreu do fato de que o ano de 2018 foi marcado pela incerteza da posse da nova plenária e diretoria do comitê pendente desde o processo eleitoral ocorrido ao final do ano de 2017.

Dessa forma houve o entendimento por parte do comitê, no intuito de que a aplicação dos recursos aguardasse a posse dos novos membros da plenária e recomposição das câmaras técnicas para iniciar novas discussões para contratação dos projetos.

Apenas em agosto de 2018 ocorreu a reunião de posse dos novos membros e diretoria do comitê.

Desde então, a nova diretoria vem colocando em prática o plano de trabalho construído para o ano de 2018, através de discussões com os membros nas reuniões plenárias e treinamento sobre câmaras técnicas para os novos conselheiros.

Em setembro de 2018 foi deliberado pelo Comitê e já está em curso a contratação de empresa para ministrar curso de recuperação e proteção de nascentes para seus membros, representantes municipais e produtores rurais inseridos na região hidrográfica.

Para o ano de 2019, 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 Pomba e Muriaé (PS2) e dos Rios Preto e Paraibuna (PS1) no ano de 2018.

Os projetos nas áreas de atuação dos Comitês Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé - COMPÉ e dos Rios Preto e Paraibuna 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	
<b>Componente</b>	2. Recuperação da Qualidade Ambiental
<b>Subcomponente</b>	2.1 Redução de Cargas Poluidoras
<b>Programa</b>	2.1.2 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos

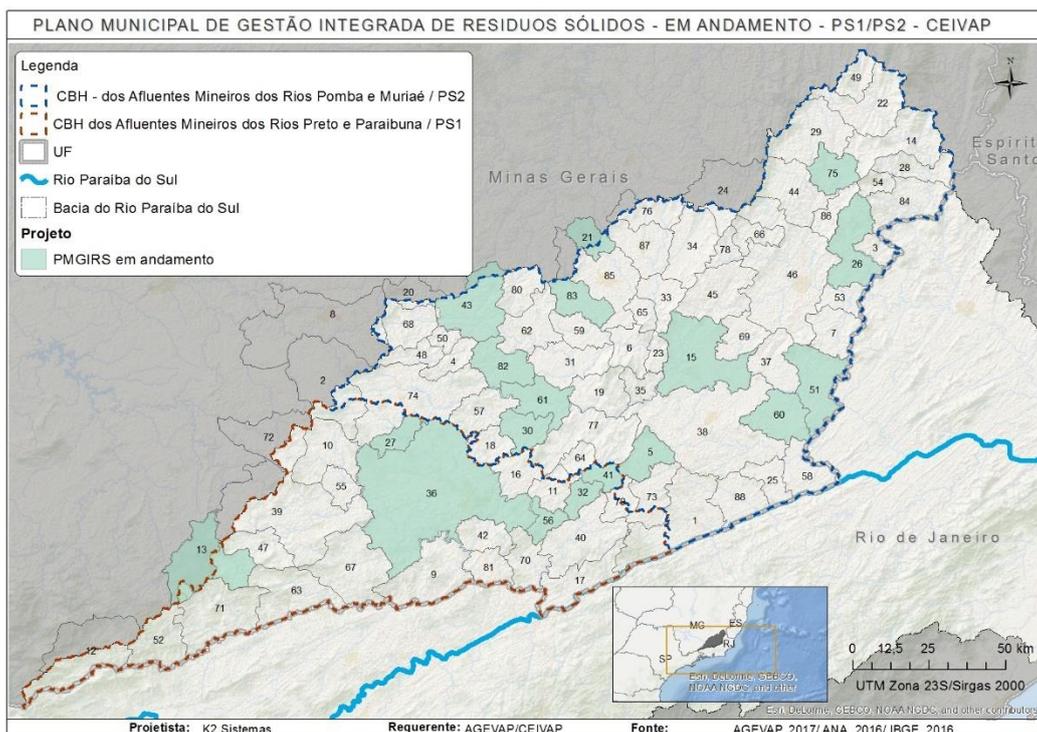
Identificação no PPA - COMPÉ	
<b>Componente</b>	2. Recuperação da Qualidade Ambiental
<b>Subcomponente</b>	2.1 Redução de Cargas Poluidoras
<b>Programa</b>	2.1.2 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos

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.



**Figura 4.** Municípios do COMPÉ e PP com PMGIRS em andamento – 2018

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

**Tabela 4 –** Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP – 2018

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
5	ARGIRITA	COMPÉ	Em andamento	R\$ 134.900,82
13	BOM JARDIM DE MINAS	PP	Paralisado*	R\$ 136.623,70
15	CATAGUASES	COMPÉ	Em licitação	R\$ 342.797,18
21	DIVINÉSIA	COMPÉ	Paralisado*	R\$ 79.840,99
26	EUGENÓPOLIS	COMPÉ	Paralisado*	R\$ 145.712,08
27	EWBANK DA CAMARA	PP	Em andamento	R\$ 139.648,31
30	GOIANÁ	COMPÉ	Paralisado*	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	Paralisado*	R\$ 139.604,30
51	PALMA	COMPÉ	Em andamento	R\$ 99.908,01
56	PEQUERI	PP	Em licitação	R\$ 133.539,83
60	RECREIO	COMPÉ	Em andamento	R\$ 145.703,01
61	RIO NOVO	COMPÉ	Paralisado*	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
<b>Total de Investimento:</b>				<b>R\$ 2.579.270,38</b>

\*municípios que tiveram seus contratos cancelados e estão paralisados aguardando nova estratégia a ser apresentada para a finalização dos PMGIRS em 2019.

Além dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS que estão em andamento durante o ano de 2018, há também os municípios que se encontram hierarquizados e com comprometimento de recursos para a elaboração do plano.

Na Tabela 5 abaixo é apresentada a listagem e o status dos municípios.

**Tabela 5** – Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP hierarquizados

Município	Comitê	Status do Projeto
ANTÔNIO CARLOS	COMPÉ e PP	Hierarquizado
BARAO DE MONTE ALTO	COMPÉ	Hierarquizado
BIAS FORTES	PP	Hierarquizado
BICAS	COMPÉ e PP	Hierarquizado
BOCAINA DE MINAS	PP	Hierarquizado
CARANGOLA	COMPÉ	Hierarquizado
CHIADOR	PP	Hierarquizado
DESCOBERTO	COMPÉ	TCT assinado*
DONA EUZÉBIA	COMPÉ	TCT assinado*
GUIRICEMA	COMPÉ	Hierarquizado
ITAMARATI DE MINAS	COMPÉ	Hierarquizado
LIMA DUARTE	PP	TCT assinado*
MIRADOURO	COMPÉ	Hierarquizado
MIRAI	COMPÉ	Hierarquizado
MURIAÉ	COMPÉ	TCT assinado*
ORIZÂNIA	COMPÉ	Hierarquizado
PAIVA	COMPÉ	Hierarquizado
PASSA-VINTE	PP	TCT assinado*
PATROCÍNIO DO MURIAÉ	COMPÉ	Hierarquizado
PEDRA DOURADA	COMPÉ	Hierarquizado
PIRAPETINGA	COMPÉ	TCT assinado*
ROCHEDO DE MINAS	COMPÉ	Hierarquizado
RODEIRO	COMPÉ	TCT assinado*
SANTANA DO DESERTO	PP	Hierarquizado
SANTA BARBARA DO MONTE VERDE	PP	TCT assinado*
SANTA RITA DE JACUTINGA	PP	Hierarquizado
SANTA RITA DE IBITIPOCA	PP	Hierarquizado
SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO	COMPÉ e PP	Hierarquizado
SANTOS DUMONT	COMPÉ e PP	Hierarquizado
SÃO GERALDO	COMPÉ	Hierarquizado
SÃO JOÃO NEPOMUCENO	COMPÉ	Hierarquizado
SÃO SEBASTIÃO DA VARGEM ALEGRE	COMPÉ	Hierarquizado
SILVEIRÂNIA	COMPÉ	Hierarquizado
UBÁ	COMPÉ	TCT assinado*
VIEIRAS	COMPÉ	Hierarquizado

\*Municípios com Termos de Cooperação Técnica – TCT já assinados junto à AGEVAP.

### 3.2.2. Programa de Pagamento por Serviços Ambientais - PSA

#### Descrição

O Programa de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA se propõe a aplicar o modelo provedor-recebedor, através de um sistema de pagamentos por serviços ambientais, incentivando, mediante compensação financeira, os agentes que,

comprovadamente, adotem, contribuam ou implementem práticas para a proteção e recuperação de mananciais, auxiliando a recuperação do potencial de geração de serviços ecossistêmicos, provendo benefícios às bacias hidrográficas e às populações que se provêm de seus recursos hídricos.

Considera-se serviço ambiental as iniciativas individuais ou coletivas que favoreçam a conservação, a manutenção, a recuperação ou o melhoramento dos serviços ecossistêmicos.

Já, o provedor de serviço ambiental é a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, grupo familiar ou comunitário que, preenchidos os critérios de elegibilidade, conserva, mantém, recupera ou melhora as condições dos serviços ecossistêmicos.

Os pagamentos por serviços ambientais constituem-se em transações contratuais mediante a qual um pagador, beneficiário ou usuário de serviços ambientais, transfere a um provedor desses serviços recursos financeiros ou outra forma de remuneração, nas condições acertadas, respeitadas as disposições legais e regulamentares pertinentes. Os pagamentos deverão ser proporcionais ao serviço ambiental prestado e estar condicionados à sua verificação.

A participação voluntária é uma característica que diferencia o PSA de instrumentos de comando e controle. Portanto, a adesão ao programa não deverá ser compulsória, mas sim, fruto de uma negociação entre gestores, provedores e beneficiários, pressupondo que potenciais provedores têm alternativas de uso da terra e beneficiários podem não julgar interessante o custo-benefício da obtenção do serviço.

As iniciativas fomentadas e apoiadas neste programa referem-se aos serviços ambientais que resultem na conservação ou recuperação dos recursos hídricos na bacia onde estão sendo implantados.

### Identificação dos Programas

Identificação no PAP – CEIVAP	
<b>Componente</b>	3. Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos
<b>Subcomponente</b>	3.2 Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo
<b>Programa</b>	3.2.2 Recuperação e Proteção das Áreas de Preservação Permanente

Identificação no PPA – COMPÉ	
<b>Componente</b>	3. Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos

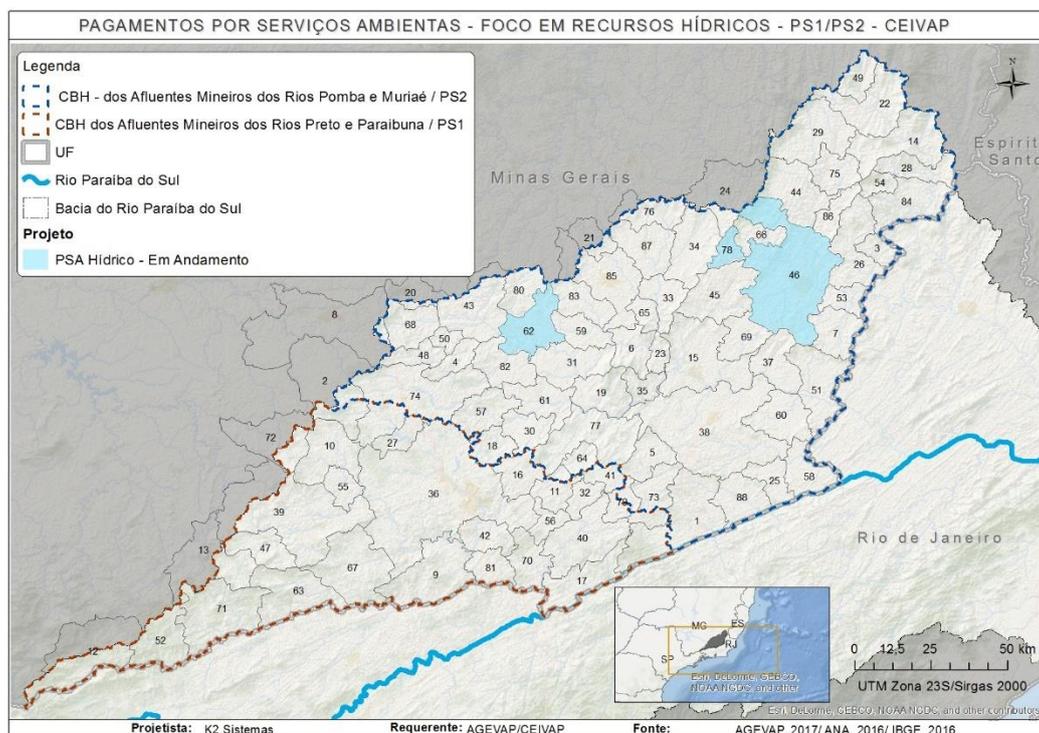
<b>Subcomponente</b>	<b>3.1 Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo</b>
<b>Programa</b>	<b>3.1.1 Recuperação e Proteção das Áreas de Preservação Permanente</b>

<b>Identificação no PPA – Preto Paraibuna</b>	
<b>Componente</b>	<b>3. Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>3.1 Proteção de Mananciais e Sustentabilidade no Uso do Solo</b>
<b>Programa</b>	<b>3.1.1 Recuperação e Proteção das Áreas de Preservação Permanente</b>

### Municípios Contemplados e Investimentos

Na Figura 5 abaixo é apresentado mapa com os municípios pertencentes a área de atuação do comitê mineiro dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ que foram contemplados com investimentos oriundos do CEIVAP para a elaboração do Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais - PSA.

Complementando os dados do mapa, temos a Tabela 6 que apresenta a listagem com os nomes dos municípios com o PSA em andamento durante o ano de 2018 e o respectivo investimento destinado a eles.



**Figura 5.** Municípios do COMPÉ com PSA em manutenção – 2018

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

**Tabela 6** – Dados referentes ao PSA dos municípios do COMPÉ em manutenção – 2018

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
46	MURIAÉ	COMPÉ	Em manutenção	
62	RIO POMBA	COMPÉ	Em manutenção	R\$ 1.360.886,32
78	SÃO SEBASTIÃO DA VARGEM ALEGRE	COMPÉ	Em manutenção	
<b>Total de Investimento:</b>				<b>R\$ 1.360.886,32</b>

### 3.2.3. 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 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	
<b>Componente</b>	<b>2. Recuperação da Qualidade Ambiental</b>
<b>Subcomponente</b>	<b>2.1 Redução de Cargas Poluidoras</b>
<b>Programa</b>	<b>2.1.1 Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos</b>

Identificação no PPA - COMPÉ
------------------------------

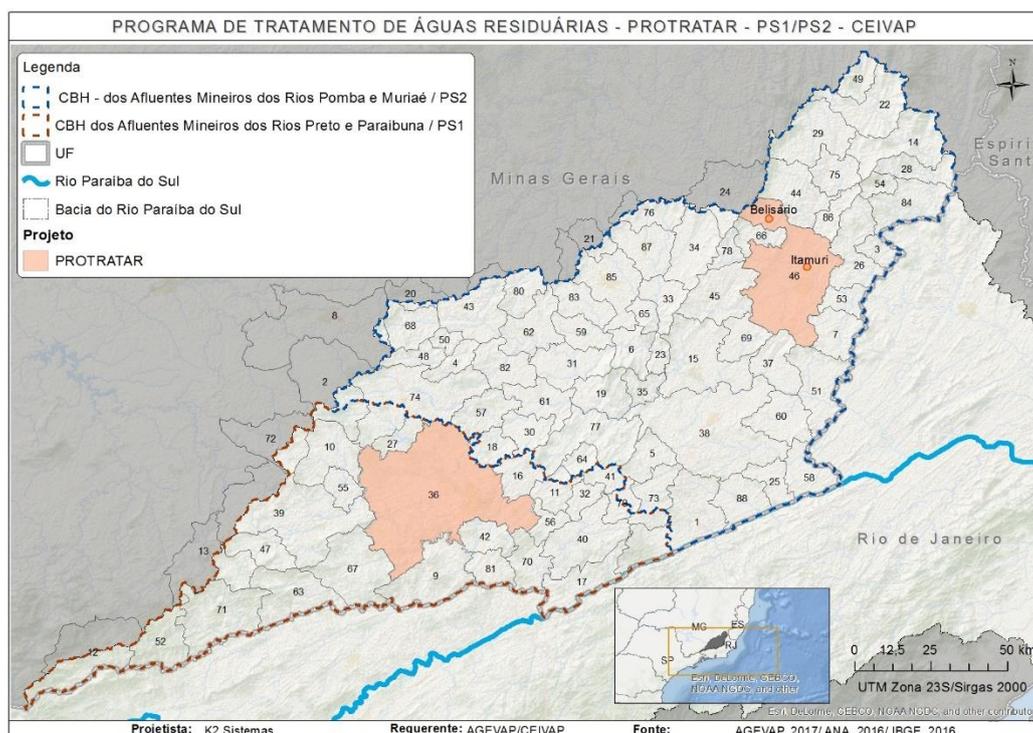
<b>Componente</b>	2. Recuperação da Qualidade Ambiental
<b>Subcomponente</b>	2.1 Redução de Cargas Poluidoras
<b>Programa</b>	2.1.1 Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos

Identificação no PPA - Preto Paraibuna	
<b>Componente</b>	2. Recuperação da Qualidade Ambiental
<b>Subcomponente</b>	2.1 Redução de Cargas Poluidoras
<b>Programa</b>	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 deles. Os programas encontram-se em fase de contratação.



**Figura 6.** Municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR

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

**Tabela 7** – Dados referentes aos municípios do COMPÉ e PP selecionados pelo PROTRATAR - 2018

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
<b>Total de Investimento:</b>					<b>R\$ 4.168.467,79</b>

### 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 Pomba e Muriaé (PS2) e dos Rios Preto e Paraibuna (PS1).

Os projetos nas áreas de atuação dos Comitês Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé - COMPÉ e dos Rios Preto e Paraibuna 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.

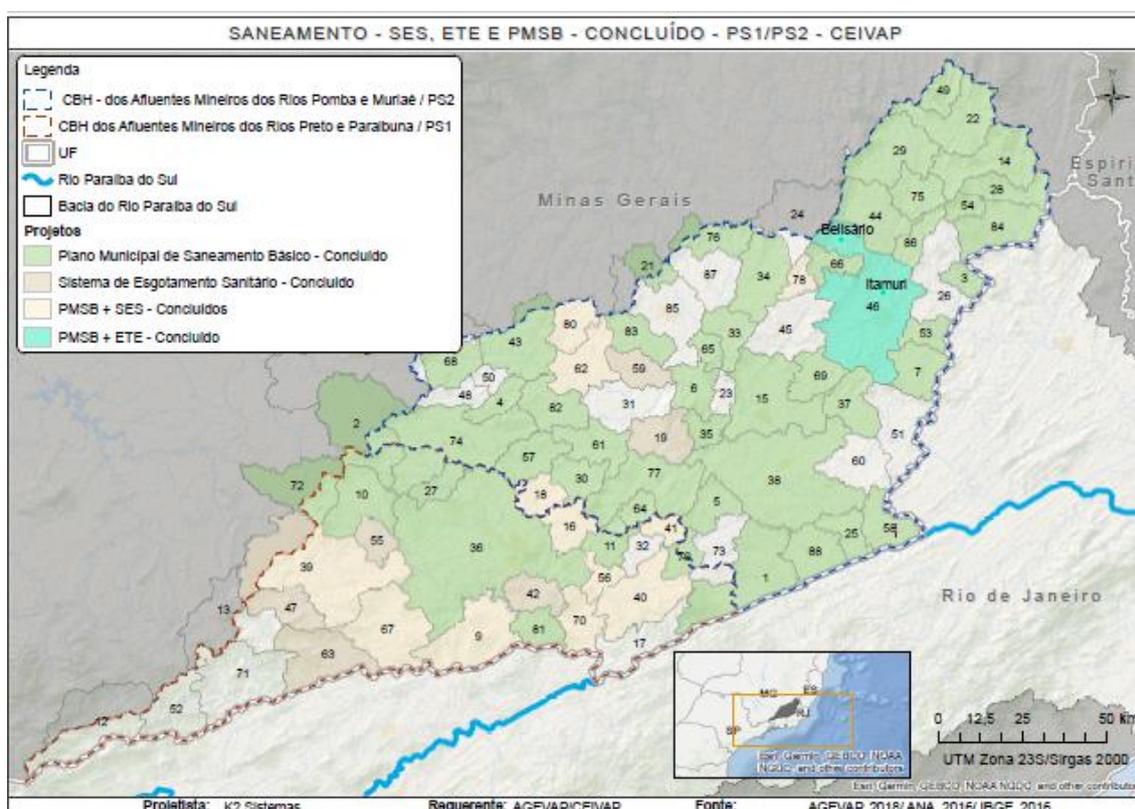
Um dos princípios da Lei nº. 11.445/2007 é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água de qualidade e em quantidade suficientes às suas necessidades e à coleta e ao tratamento adequado.

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 7 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 7.** 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 8** – 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	
40	MAR DE ESPANHA	PP	Concluído	
43	MERCÊS	COMPÉ	Concluído	
56	PEQUERI	PP	Concluído	R\$2.078.131,17
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	R\$ 2.455.448,27
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
<b>Total de Investimentos:</b>			<b>R\$9.785.460,79</b>

### 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 9** – 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	Concluído	R\$ 30.665,23
81	SIMÃO PEREIRA	PP	Concluído	R\$ 27.417,12
<b>Total de Investimentos:</b>				<b>R\$ 980.519,52</b>

### 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 da 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 10** – 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
<b>Total de Investimentos:</b>				<b>R\$ 99.883,49</b>

### 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.

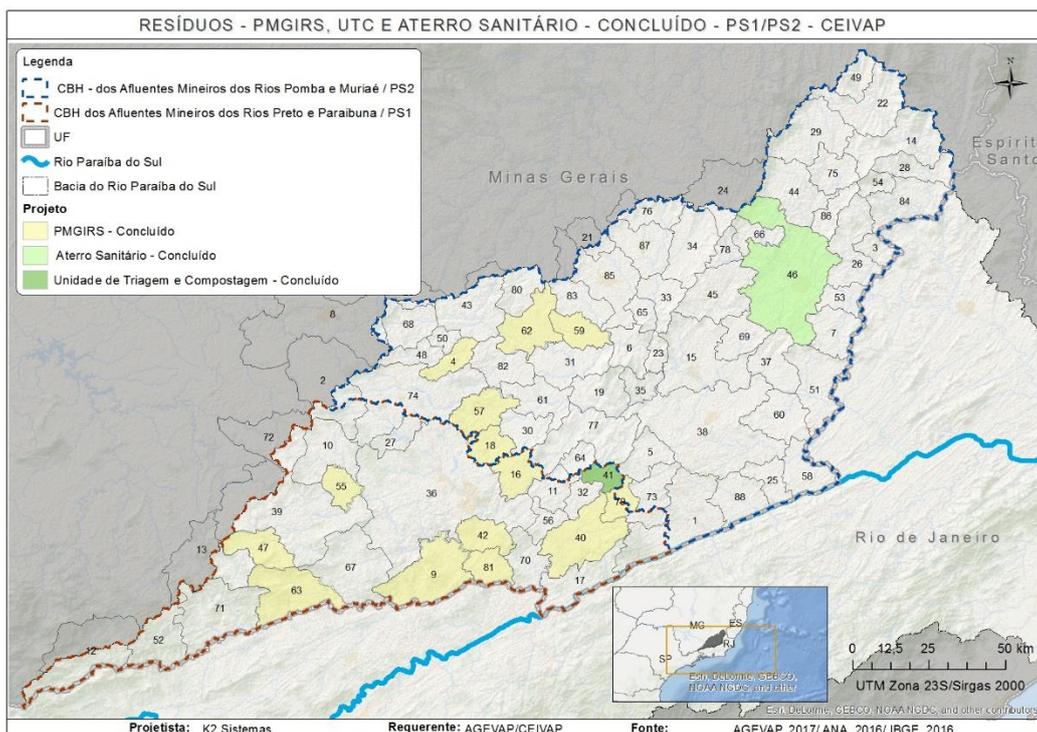
Diante desses potenciais prejuízos, é fundamental definir e implementar políticas públicas adequadas com vistas a garantir a destinação adequada dos resíduos sólidos.

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 Pomba e Muriaé – COMPÉ e dos Rios Preto e Paraibuna – PP 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 8.** Municípios do COMPÉ e do 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 11 –** Dados referentes aos PMGIRS dos municípios do COMPÉ e PP – 2015

Número no Mapa	Município	Comitê	Status do Projeto	Investimento
4	ARACITABA	COMPÉ	Concluído	
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	R\$652.010,00
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	
<b>Total de Investimento:</b>				<b>R\$652.010,00</b>

## 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 12** – Dados referentes à UTC do município de Maripá de Minas (PP) – 2014

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

## 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 13** – Dados referentes à implantação de Aterro Sanitário no município de Muriaé (COMPÉ) – 2014

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

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2018, através de um retrospecto, percebe-se que apesar dos esforços da AGEVAP, dos Comitês Mineiros dos Rios Pomba e Muriaé – COMPÉ, e dos Rios Preto e Paraibuna – PP, e dos Órgãos Gestores, não tivemos projetos financiados com recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias Hidrográficas do PP e COMPÉ.

No ano de 2017 foi acordado pelas Diretorias dos Comitês que a AGEVAP aguardasse a conclusão do processo eleitoral para que os novos conselheiros fossem empossados antes da realização de qualquer investimento, tendo em vista que, com os novos componentes, seriam formadas novas câmaras técnicas para discutir os investimentos na bacia.

O processo eleitoral foi finalizado em dezembro de 2017, porém os novos membros das plenária e diretorias ocorreu apenas em agosto de 2018.

Após a posse dos novos componentes, os comitês e a AGEVAP vêm se mobilizando para que no ano de 2019 seja possível colocar em prática ações e projetos visando a utilização dos recursos provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em prol da melhoria da qualidade ambiental das bacias.

Porém, houve investimentos oriundos dos recursos federais provenientes do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP. Nas regiões hidrográficas do Preto e Paraibuna e do COMPÉ durante o ano de 2018, tivemos:

- 18 Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS em andamento e com previsão de finalização para 2019;
- 3 Projetos contemplados pelo Programa Pagamento por Serviços Ambientais – PSA em andamento;
- 2 Projetos contemplados pelo Programa de Tratamento de Águas Residuárias – PROTRATAR em andamento.

**Tabela 14 – Recursos CEIVAP investido nos Comitês Mineiros - 2018**

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	PROGRAMA	REGIÃO HIDROGRÁFICA	PROJETO	SITUAÇÃO	INVESTIMENTO - CEIVAP
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.3 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos	COMPÉ e PP	Elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Em andamento	R\$2.579.270,38
3. Proteção e Aproveitamento dos Recursos Hídricos	3.2. Proteção de mananciais e sustentabilidade no uso do solo	3.2.2. Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente	COMPÉ	PSA Hídrico	Em andamento	R\$ 1.360.886,32
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.3 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos	COMPÉ e PP	PROTRATAR	Em contratação	R\$4.168.467,79
<b>TOTAL DE INVESTIMENTOS:</b>						<b>R\$ 8.108.624,49</b>

**Tabela 15** – Recursos CEIVAP investido nos Comitês Mineiros – Histórico de Investimentos

COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	PROGRAMA	REGIÃO HIDROGRÁFICA	PROJETO	SITUAÇÃO	INVESTIMENTO - CEIVAP
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1. Redução de cargas poluidoras	2.1.1 Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos	COMPÉ e PP	Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico	Concluídos entre 2013 e 2017	R\$9.785.460,79
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.1 Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos	COMPÉ e PP	Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário	Concluídos entre 2013 e 2015	R\$ 980.519,52
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.1 Coleta e Tratamento de Esgotos Domésticos	COMPÉ	Construção ETE	Concluídos em 2013	R\$ 99.883,49
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.3 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos	COMPÉ e PP	Elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	Concluídos em 2014	R\$ 652.010,00
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.3 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos	PP	Ampliação e Modernização da UTC	Concluídos em 2014	R\$ 144.974,45
2. Recuperação da Qualidade Ambiental	2.1 Redução de cargas poluidoras	2.1.3 Coleta e Disposição de Resíduos Sólidos Urbanos	COMPÉ	Projeto ETE nos Distritos Belisário, Boa Família, Bom Jesus e Itamuri	Concluídos em 2014	R\$ 1.122.848,10
<b>TOTAL DE INVESTIMENTOS:</b>						<b>R\$12.785.696,35</b>