

## ANEXO II

### TERMO DE REFERÊNCIA – TDR

**CONTRATAÇÃO DE GERENCIADORA DE PROJETOS PARA APOIAR A ESCOLA DE PROJETOS NO GERENCIAMENTO, FISCALIZAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NAS BACIA HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRANGA, PIRACICABA, SANTO ANTÔNIO, SUAÇUÍ E CARATINGA**

Governador Valadares/MG, 22 de abril de 2025



## APRESENTAÇÃO

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH Doce), criado pelo Decreto Federal de 25 de janeiro de 2002, é o comitê de integração dos 11 Comitês afluentes, sendo seis comitês mineiros (Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu) e cinco comitês capixabas (Guandu, Santa Joana, Santa Maria do Doce, Pontões e Lagoas do Rio Doce, Barra Seca e Foz do Rio Doce).

Em julho de 2010, foi aprovado o Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (PIRH-Doce), com um horizonte de planejamento até 2030 e a deliberação da cobrança pelo uso da água, a fim de que os recursos sejam destinados a projetos de recuperação da bacia.

Em dezembro de 2020, foi celebrado o Contrato de Gestão entre a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) e a Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), com anuência dos CBHs Afluentes do rio Doce, para o exercício das funções de Agência de Água na Bacia Hidrográfica do rio Doce. **A partir desse para melhor entendimento, o termo AGEVAP será substituído por AGEDOCE.**

Em 2023, foi aprovada a revisão do PIRH Doce, com um horizonte de planejamento até 2042, bem como a revisão dos Planos Diretores de recursos Hídricos das bacias hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga, com o mesmo horizonte de planejamento.

Em 2023, os CBHs Afluentes publicaram o Edital de Chamamento nº 02/2023, que tinha o objetivo de selecionar municípios para serem contemplados com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água para a implementação do Programa P13- Programa Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento, por meio da ação 2.1.1.1 – Contratação de projetos para otimização de Sistemas de Abastecimento de Água e 2.1.1.2 – Contratar Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário.



Tendo como base a revisão do PIRH-Doce, em 10 de dezembro de 2023, foram aprovados, em plenária, as Deliberações Normativas nº 82-2023 (Piranga), 97-2023 (Piracicaba), 72-2023 (Santo Antônio), 108-2023 (Suaçuí), 08-2023 (Caratinga) e 90-2023 (Manhuaçu), que instituíram os PAPs das Bacias Hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu, para o período de 2024 a 2025.

No documento, como estratégia de planejamento, foram alocados, ao todo, R\$ 16.621.805,00 (Dezesseis milhões, seiscentos e vinte e um mil e oitocentos e cinco reais) para serem investidos nas ações 2.1.1.1 – Contratação de projetos para otimização de Sistemas de Abastecimento de Água e 2.1.1.2 – Contratar Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, com o objetivo de reduzir as cargas orgânicas lançadas no rio Doce e seus afluentes.

O planejamento, fiscalização e avaliação dos projetos constantes nas ações 2.1.1.1 e 2.1.1.2, do Programa P13, foi atribuído à Escola de Projetos. Buscando dar suporte à Escola de Projetos no gerenciamento e fiscalização dos projetos previstos nas respectivas ações, os CBHs afluentes do rio Doce também destinaram recursos para a contratação de uma Empresa para atuar como GERENCIADORA de projetos.

Desta forma, este TDR tem como objetivo contratação de uma empresa especializada para apoiar a escola de projetos no gerenciamento, fiscalização e acompanhamento de projetos de sistemas de esgotamento sanitário dos municípios das bacias hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga



## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	2
1. CONCEITOS IMPORTANTES .....	7
2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....	9
2.1. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANGA – DO1 .....	9
2.2. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO PIRACICABA – DO2.....	10
2.3. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SANTO ANTÔNIO – DO3..	12
2.4. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SUAÇUÍ – DO4 .....	13
2.5. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO CARATINGA – DO5.....	16
3. OS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA.....	17
4. A AGEVAP - ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL .....	20
5. PLANO DE APLICAÇÃO PLURIANUAL DOS CBHS AFLUENTES – PAP .....	23
5.1. PREVISÃO NO PAP- DOCE 2024-2025 PARA A AÇÃO 2.1.1.1 – CONTRATAR PROJETOS PARA OITMIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AÇÃO 2.1.1.2 – CONTRATAR PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS.....	24
6. ESCOLA DE PROJETOS .....	25
7. PROGRAMA13 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PARA O SETOR DE SANEAMENTO.....	26
7.1. PROGRAMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRANGA, PIRACICABA, SANTO ANTÔNIO, SUAÇUÍ E CARATINGA (PROTRATAR PROJETOS - AFLUENTES).....	27
7.2. AÇÃO 2.1.1.1 – CONTRATAR PROJETOS PARA OITMIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AÇÃO 2.1.1.2 – CONTRATAR PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS.....	28



8.	OBJETO.....	28
9.	JUSTIFICATIVA.....	29
10.	PARTICIPANTES DIRETOS E INDIRETOS .....	30
11.	ÁREA DE ATUAÇÃO.....	31
12.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA CONTRATADA .....	33
12.1.	MACROATIVIDADE 1 - PLANEJAMENTO DAS AÇÕES .....	34
12.2.	MACROATIVIDADE 2 - ATIVIDADES DE APOIO.....	34
12.3.	MACROATIVIDADE 3 - ATIVIDADES TÉCNICAS.....	35
12.4.	FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO. ....	37
13.	PRODUTOS.....	38
13.1.	PRODUTO 1 – PLANO DE TRABALHO (MACROATIVIDADE 1).....	38
13.2.	PRODUTO 2 – RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE APOIO – RAA (MACROATIVIDADE 2).....	40
13.3.	PRODUTO 3 – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO DO PRODUTO – DAP (MACROATIVIDADE 3).....	41
14.	EQUIPE TÉCNICA .....	42
14.1.	EQUIPE CHAVE.....	44
14.2.	EQUIPE COMPLEMENTAR.....	48
15.	MODALIDADE DE CRITÉRIO DE SELEÇÃO .....	51
15.1.	REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE .....	51
15.2.	ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA (PT).....	52
15.3.	ANÁLISE DA PROPOSTA DE PREÇO (PP).....	52
15.4.	CÁLCULO DA PONTUAÇÃO GERAL.....	52
16.	PRODUTOS/SERVIÇOS DESENVOLVIDOS .....	52



17.	VALOR E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO.....	53
18.	APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS .....	56
19.	PAGAMENTO.....	59
20.	FONTE DE RECURSOS .....	60
21.	ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO .....	60
22.	DISPOSIÇÕES FINAIS .....	60



## 1. CONCEITOS IMPORTANTES

Para melhor entendimento do TDR, considera-se importante esclarecer alguns conceitos:

- **Plano Diretor de Recursos Hídricos (PDRH):** instrumento da Política Nacional de Recursos Hídricos, instituída pela Lei Estadual nº 13.199/99.
- **Plano de Aplicação Plurianual (PAP):** Instrumento normativo que estabelece o planejamento de médio prazo, em um horizonte de 04 a 05 anos, para alocação de recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos que propicie investimentos em ações estruturais e estruturantes, com vistas à otimização da aplicação desses recursos no aperfeiçoamento da gestão e melhoria da qualidade e disponibilidade da água na bacia;
- **CBH-Afluentes:** Órgão colegiado, com atribuições normativas, deliberativas e consultivas, no âmbito da bacia hidrográfica do rio Doce, vinculado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH. Nesse caso, o termo faz referência aos CBHs Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga;
- **AGEDOCE:** Nome fantasia adotado para a Associação Pró-gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – filial Governador Valadares-MG, atual ED do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e dos comitês afluentes mineiros do Rio Doce. Também será a CONTRATANTE dos serviços estabelecidos neste TDR.
- **Escola de Projetos:** Programa criado pelo CBH-Doce e a AGEDOCE como uma das estratégias para a implantação dos programas e ações previstas no PAP, buscando ao alcance dos



resultados esperados para a melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos da bacia;

- **GERENCIADORA:** Empresa contratada pela AGEDOCE para dar apoio à Escola de Projetos no gerenciamento e fiscalização das atividades relacionadas à elaboração de projetos de Sistemas coletivos de Esgotamento Sanitário – SES, e Sistemas de Abastecimento de Água;
- **Empresa Projetista:** Empresa contratada para a execução dos serviços de elaboração dos projetos de Esgotamento Sanitários dos municípios contemplados pelo Programa P13 – Programa Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento.
- **Equipe Chave:** Equipe principal responsável pela execução das atividades, objeto deste TdR, durante toda a vigência do contrato;
- **Equipe de Complementar:** Equipe responsável pela avaliação e aprovação dos projetos das disciplinas específicas durante determinados períodos durante a vigência do contrato.
- **Sistema coletivo de Esgotamento Sanitário (SES):** conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços, nesse caso, com o objetivo de coletar e tratar os esgotos domésticos e com isso evitar a proliferação de doenças e a poluição de corpos hídricos após seu lançamento na natureza.
- **Sistemas de Abastecimento de Água (SAA):** conjunto de infraestruturas, equipamentos e serviços, nesse caso, com o objetivo de tratar e distribuir água tratada.
- **ART:** documento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pelo desenvolvimento de atividade técnica no âmbito das profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA.



- **Projeto Básico:** conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.
- **Projeto Executivo:** conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- **Instrumentos de Medição de Resultados (IMR):** Documento que apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH-MG), por meio da Deliberação Normativa nº 66, de 17 de novembro de 2020, estabeleceu as Unidades Estratégicas de Gestão (UEGs). As UEGs vêm substituir as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRHs).

As UEGs são regiões hidrográficas com características comuns ou similares de usos, demandas e disponibilidades hídricas, para fins de gestão, com ênfase no planejamento e monitoramento e são compostas por Circunscrições Hidrográficas (CH).

### 2.1. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO PIRANGA – DO1



A CH DO1 insere-se totalmente no Estado de Minas Gerais. Possui uma área de 17.571,37 km<sup>2</sup>, constituindo-se na segunda maior unidade da bacia do rio Doce, em termos de área (Figura 1).

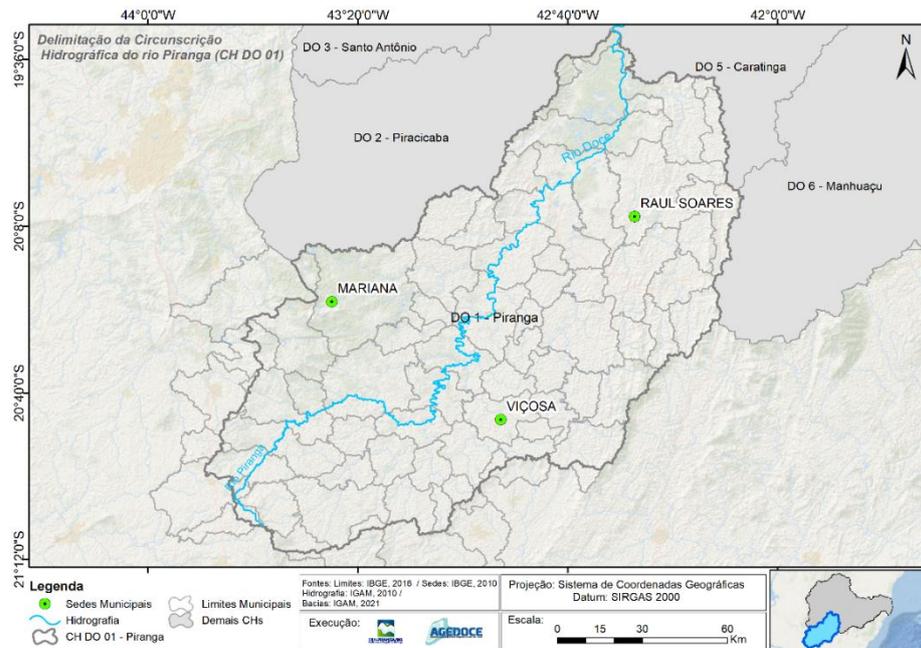


Figura 1 - Circunscrição Hidrográfica do rio Piranga - CH DO1.

A CH DO1 estende-se desde as nascentes do rio Piranga até as proximidades do Parque Estadual do Rio Doce. É composta pelas bacias hidrográficas do rio Piranga propriamente dita, que ocupa uma área de 6.606 km<sup>2</sup>, pela bacia hidrográfica do rio do Carmo, com área de 2.278 km<sup>2</sup>, pela bacia do rio Casca, com área de 2.510 km<sup>2</sup> e pela bacia hidrográfica do rio Matipó, com 2.550 km<sup>2</sup>. As áreas destas bacias hidrográficas são ainda acrescidas das áreas de drenagem de outros córregos de contribuição hídrica menos representativa, que drenam diretamente para o rio Doce, por ambas as margens, chamada área incremental Piranga (DO1), a qual ocupa 3.626 km<sup>2</sup>.

## 2.2. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO PIRACICABA – DO2



A Circunscrição Hidrográfica DO2, correspondente à bacia hidrográfica do rio Piracicaba pertence a UEG Afluentes do rio Doce (Figura 2).

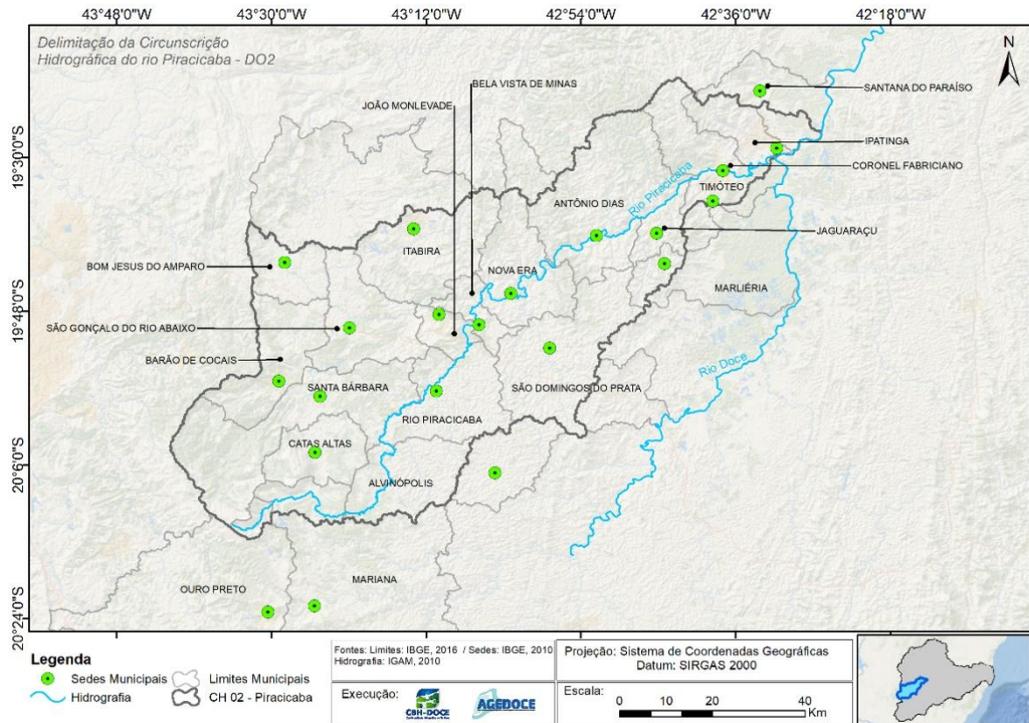


Figura 2 - Delimitação da Circunscrição Hidrográfica DO2 Piracicaba.

A bacia hidrográfica do rio Piracicaba tem 5.465,38 km<sup>2</sup> de área, representando cerca de 1% do território do Estado de Minas Gerais, integrando a bacia hidrográfica do rio Doce. O rio Piracicaba possui 241 quilômetros de extensão, tendo sua nascente principal na Serra do Espinhaço, no município de Ouro Preto, e sua foz no rio Doce localiza-se na divisa dos municípios de Ipatinga e Timóteo. Seus afluentes são os rios Turvo, Conceição, Una, Machado, Santa Bárbara, Peixe e Prata. Além dos rios mais significativos, ao longo do seu curso, o rio Piracicaba recebe a descarga de quase uma centena de córregos e ribeirões, os quais compõem sua rede de drenagem.

Aproximadamente 800 mil pessoas vivem na Bacia do Piracicaba, a qual compreende 21 municípios: Alvinópolis, Antônio Dias, Barão de Cocais, Bela



Vista de Minas, Bom Jesus do Amparo, Catas Altas, Coronel Fabriciano, Ipatinga, Itabira, Jaguaráçu, João Monlevade, Mariana, Marliéria, Nova Era, Ouro Preto, Rio Piracicaba, Santa Bárbara, Santana do Paraíso, São Domingos do Prata, São Gonçalo do Rio Abaixo, Timóteo.

Sua topografia é acidentada e há alto índice de erosão. A vegetação original, composta de 90% de Mata Atlântica, foi devastada e o percentual remanescente é de apenas 0,2%. A área possui minerações, lavras de materiais preciosos, quatro grandes siderúrgicas em áreas urbanas e grandes extensões de reflorestamento. Dentre suas áreas de conservação ambiental, estão a Reserva Particular de Proteção Natural do Caraça, com 10 mil hectares, o Parque Estadual do Rio Doce, com 37 mil hectares, a Reserva da Biosfera e a Unidade Ambiental de Peti.

### 2.3. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SANTO ANTÔNIO – DO3

A Circunscrição Hidrográfica DO3, correspondente à bacia hidrográfica do rio Santo Antônio pertence a UEG Afluentes do rio Doce (Figura 3).

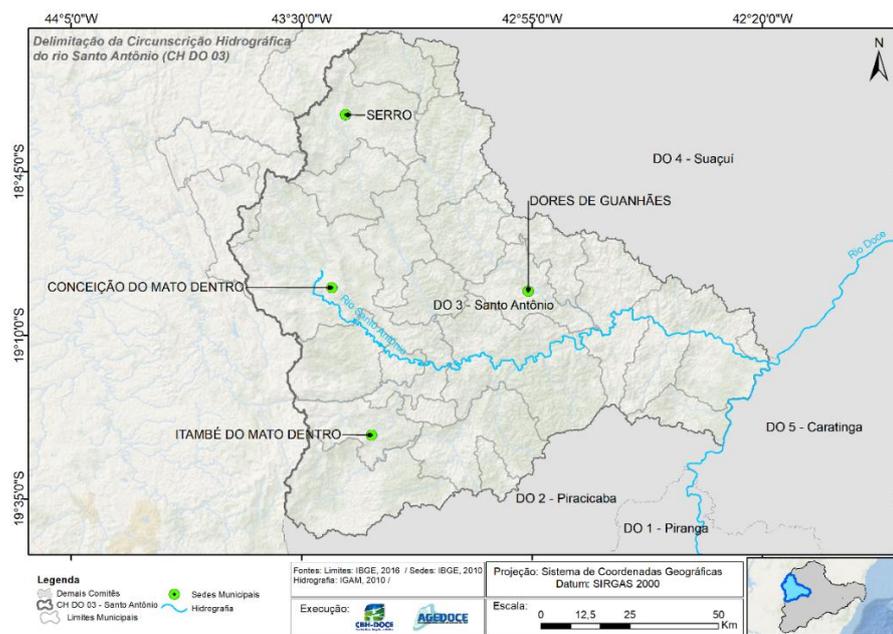


Figura 3 - Delimitação da Circunscrição Hidrográfica DO3 Santo Antônio.



A Bacia Hidrográfica Rio Santo Antônio faz parte da macrobacia do rio Doce e insere-se totalmente no Estado de Minas Gerais, na região do Vale do Rio Doce, ocupando uma área de 10.429,46 quilômetros quadrados. Seus principais cursos d'água, além do Rio Santo Antônio são os Rios Guanhões, do Peixe, Tanque e Preto do Itambé. O rio Santo Antônio nasce na Serra do Espinhaço no município de Conceição do Mato Dentro e tem 280 quilômetros de extensão.

A bacia engloba, total ou parcialmente, 29 municípios, dos quais 23 têm suas sedes na área. São eles: Açucena, Alvorada de Minas, Antônio Dias, Belo Oriente, Braúnas, Carmésia, Conceição do Mato Dentro, Congonhas do Norte, Dom Joaquim, Dolores de Guanhões, Ferros, Guanhões, Itabira, Itambé do Mato Dentro, Joanésia, Materlândia, Mesquita, Morro do Pilar, Naque, Passabém, Sabinópolis, Santa Maria de Itabira, Santana do Paraíso, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Rio Abaixo, São Sebastião do Rio Preto, Senhora do Porto, Serra Azul de Minas e Serro.

A população total da bacia é de 182 mil pessoas, conforme dados do Censo 2007 citados no Plano de Ação de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio (PARH-2010). Na economia, o setor de serviços responde por 44% do Produto Interno Bruto (PIB) da região, seguido do industrial, no qual se destacam a extração de minério de ferro pela Companhia Vale do Rio Doce, principalmente no município de Itabira, e as indústrias de celulose, como a de Belo Oriente. Na agropecuária, as principais atividades são a pecuária e o cultivo de cana de açúcar, café e milho.

A região é fortemente suscetível à erosão em 56% de sua área. Para esse quadro, contribuem fatores como relevo acidentado, chuvas torrenciais, solos sensíveis e atividade mineradora.

## 2.4. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO SUAÇUÍ – DO4



A Circunscrição Hidrográfica DO4, correspondente à bacia hidrográfica do rio Suaçuí pertence a UEG Afluentes do rio Doce (Figura 4).

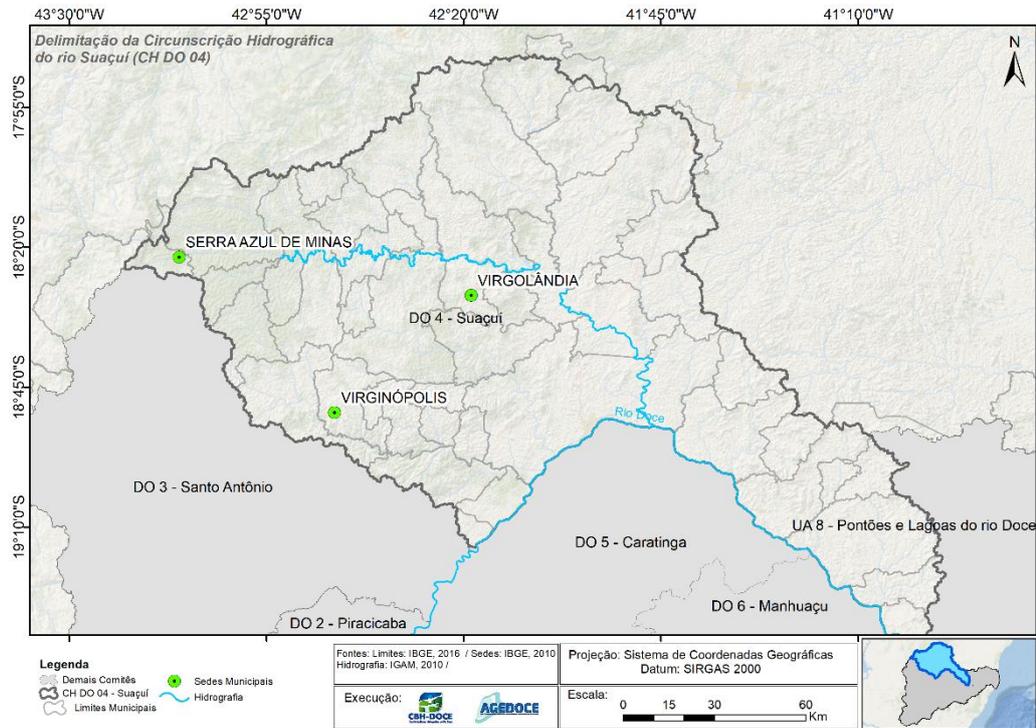


Figura 4 - Delimitação da Circunscrição Hidrográfica DO4 Suaçuí.

Abrangendo uma área de 21.555 km<sup>2</sup>, a Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí insere-se totalmente no Estado de Minas Gerais. É composta pelas bacias dos rios Suaçuí Grande, Suaçuí Pequeno e Corrente Grande e ainda, por áreas de drenagem de córregos menores, constituindo a maior das nove bacias que formam a macrobacia do Rio Doce.

O Rio Suaçuí tem extensão de 300 quilômetros. Nasce na Serra do Espinhaço, no Parque Estadual do Pico do Itambé, no município de Serra Azul de Minas, onde recebe o nome de Rio Vermelho. Ao encontrar-se com os rios Turvo Grande e Cocais, na cidade de Paulistas, passa a se chamar



Suaçuí Grande. O Rio Suaçuí Pequeno tem suas nascentes no município de Peçanha e o Rio Corrente Grande nasce em Sabinópolis.

A Bacia do Rio Suaçuí é composta por 48 municípios, sendo 34 integralmente inseridos em sua área e 14, parcialmente. Pertencem à bacia os seguintes municípios: Aimorés, Água Boa, Açucena, Campanário, Cantagalo, Coluna, Conselheiro Pena, Coroaci, Cuparaque, Divino das Laranjeiras, Divinolândia de Minas, Franciscópolis, Frei Inocência, Frei Lagonegro, Goiabeira, Galiléia, Gonzaga, Governador Valadares, Guanhões, Itambacuri, Ituêta, Jampruca, José Raydan, Malacacheta, Marilac, Materlândia, Mathias Lobato, Nacip Raydan, Naque, Paulistas, Peçanha, Periquito, Resplendor, Rio Vermelho, Sabinópolis, Santa Efigênia de Minas, Santa Maria do Suaçui, São Geraldo do Baixio, São Geraldo da Piedade, São João Evangelista, São José da Safira, São José do Jacuri, São Pedro do Suaçui, São Sebastião do Maranhão, Sardoá, Serra Azul de Minas, Virginópolis, Virgolândia.

A população total da Bacia do Suaçuí gira em torno de 591 mil pessoas, das quais 74% residem em áreas urbanas. O município mais populoso é Governador Valadares. Na economia, o setor de serviços é responsável por aproximadamente 69% do PIB da região. O setor industrial responde por cerca 13% e o agropecuário, por 10%. As lavouras temporárias respondem pela maior parte da produção agrícola, com destaque para a cana-de-açúcar. No extrativismo a maior incidência é de produção de madeiras. Na pecuária, destaca-se o crescimento na produção de búfalos, ovelhas, jumentos e mulas.

Á área da Bacia do Rio Suaçuí é uma das mais problemáticas da região em termos de erosão do solo. Contribui para isso um conjunto de fatores, dentre os quais, estiagens prolongadas, chuvas torrenciais, solos suscetíveis a erosão, elevada produção de sedimentos, a pecuária e a atividade de



mineração. O bioma dominante é o de Mata Atlântica, mas em 74% da área a vegetação original foi degradada pela ação humana.

## 2.5. CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA DO RIO CARATINGA – DO5

A Circunscrição Hidrográfica DO5, correspondente à bacia hidrográfica do rio Caratinga pertence a UEG Afluentes do rio Doce (Figura 5).

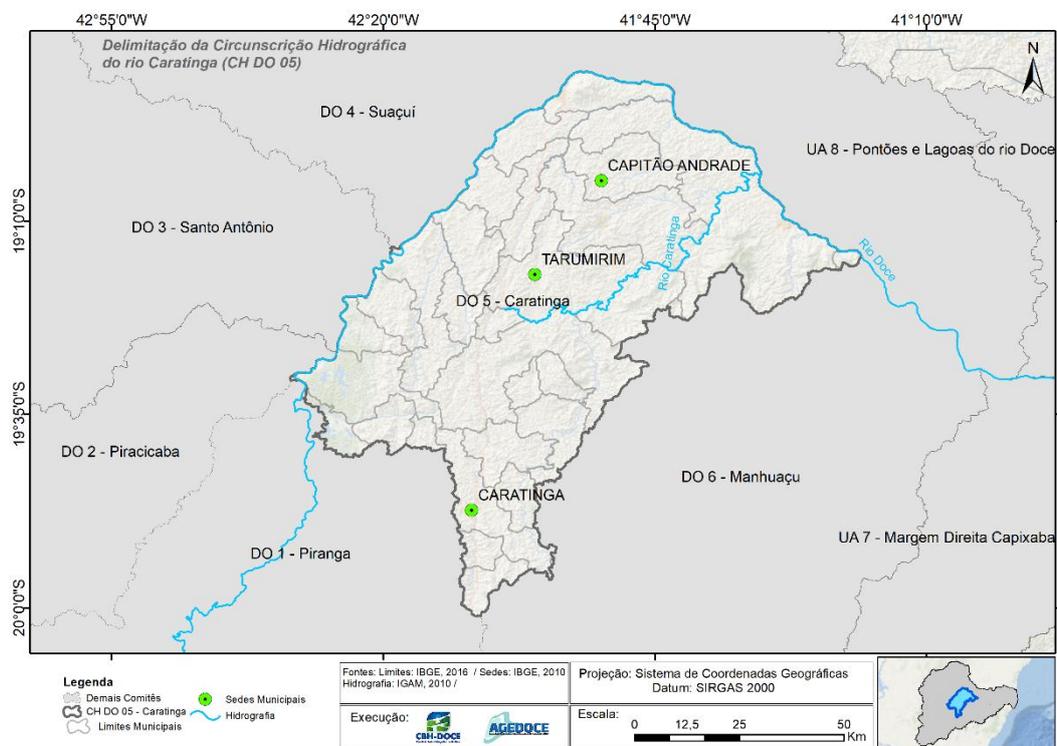


Figura 5 - Delimitação da Circunscrição Hidrográfica DO5 Caratinga.

A Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga insere-se totalmente no Estado de Minas Gerais, em uma área de 6.677,62 quilômetros quadrados. O Rio Caratinga tem suas nascentes no município de Santa Bárbara do Leste e se estende por 222 quilômetros, sendo seus principais afluentes o Rio Preto e os ribeirões Alegre e Queiroga. Já a bacia incremental do Rio Caratinga é composta pelo Ribeirão do Boi, Brejão, Córrego Beija-Flor, Rio Branco,



Ribeirão do Bugre, Ribeirão Santo Estevão, Ribeirão do Café, Córregos Perdinha, Perdida e Traíra. E, ainda, pelos córregos Virgulina, Sapucaia, ribeirão Itatiaia, Córrego da Lapa, Córrego Rochedo do João Pinto e Córrego Taquaraçú, dentre outros menos representativos.

A bacia abrange, total ou parcialmente, 29 municípios das regiões da Zona da Mata e Vale do Rio Doce. São eles: Alpercata, Alvarenga, Bom Jesus do Galho, Bugre, Capitão Andrade, Caratinga, Conselheiro Pena, Dom Cavati, Engenheiro Caldas, Entre Folhas, Fernandes Tourinho, Governador Valadares, Iapu, Imbé de Minas, Inhapim, Ipaba, Itanhomi, Piedade de Caratinga, Resplendor, Santa Bárbara do Leste, Santa Rita de Minas, São Domingos das Dores, São João do Oriente, São Sebastião do Anta, Sobrália, Tarumirim, Tumiritinga, Ubaporanga e Vargem Alegre.

Constitui a segunda bacia mais populosa da macrobacia do Rio Doce, com aproximadamente 283 mil habitantes, segundo o Plano de Ação de Recursos Hídricos (PARH Caratinga), elaborado em 2010. Na economia, o setor de serviços responde por aproximadamente 64% do PIB (Produto Interno Bruto). O agropecuário responde por aproximadamente 16% do PIB e o industrial por 11%. Na agricultura, destacam-se o café e o arroz. Na pecuária, observou-se crescimento significativo na criação de búfalos.

O relevo da região é ondulado e montanhoso, fortemente suscetível à erosão, o que acarreta elevada produção de sedimentos, levando a desmoronamentos em localidades de maior declive.

### 3. OS COMITÊS DE BACIA HIDROGRÁFICA

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs), entes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, constituem o “Parlamento das Águas”, espaço em que representantes da comunidade de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam



a respeito da gestão dos recursos hídricos, compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

Comitê é um termo que indica uma comissão, junta, delegação ou reunião de pessoas para debate a execução de ações de interesse comum. Bacia hidrográfica é um território delimitado por divisores de água cujos cursos d'água em geral convergem para uma única foz localizada no ponto mais baixo da região. Unindo os dois conceitos, tem-se o CBH, ou seja, o fórum em que um grupo de pessoas, com diferentes visões e atuações, se reúne para discutir sobre um interesse comum – o uso d'água na bacia.

É por meio de discussões e negociações democráticas que os CBHs avaliam os reais e diferentes interesses sobre os usos das águas das bacias hidrográficas. Possuem poder de decisão e cumprem papel fundamental na elaboração das políticas para gestão das águas nas bacias, sobretudo em regiões sujeitas a eventos críticos de escassez hídrica, inundações ou na qualidade da água, que possam colocar em risco os usos múltiplos da água, conforme assegurados em Lei.

Na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, em âmbito federal, está instituído o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH-Doce). Criado por meio de Decreto Presidencial, em 25 de janeiro de 2002, atua como um Comitê de Integração, reunindo representantes dos CBHs afluentes mineiros e capixabas.

O CBH-Doce é formado por conselheiros de 03 (três) segmentos (poder público, usuários e sociedade civil) e possui papel estratégico para a gestão de recursos hídricos na região, viabilizando a articulação dos diversos atores visando à cooperação em prol da conservação e recuperação do Rio Doce.

Em Minas Gerais, a Bacia Hidrográfica do Rio Doce é dividida em 06 (seis) Circunscrições Hidrográficas (CH), com CBHs já estruturados, conforme abaixo:

- I. DO1 - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piranga;



- II. DO2 - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba;
- III. DO3 - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Santo Antônio;
- IV. DO4 - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Suaçuí;
- V. DO5 - Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Caratinga; e
- VI. DO6 - Comitê de Bacia Hidrográfica Águas do Rio Manhuaçu.

No Estado do Espírito Santo, embora inexistam subdivisões administrativas da Bacia do Rio Doce, o PIRH-Doce, para fins de planejamento, dividiu a porção capixaba da Bacia do Rio Doce em 03 (três) Unidades de Análise (UA), sendo adotada a estrutura a seguir:

- I. UA 7 – CBHs Guandu; Santa Joana; e Santa Maria do Doce;
- II. UA 8 – CBH Pontões e Lagoas do Rio Doce;
- III. UA 9 – CBH Barra Seca e Foz do Rio Doce.

Na Figura 6, apresenta-se a atual divisão da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e suas CHs e UAs.

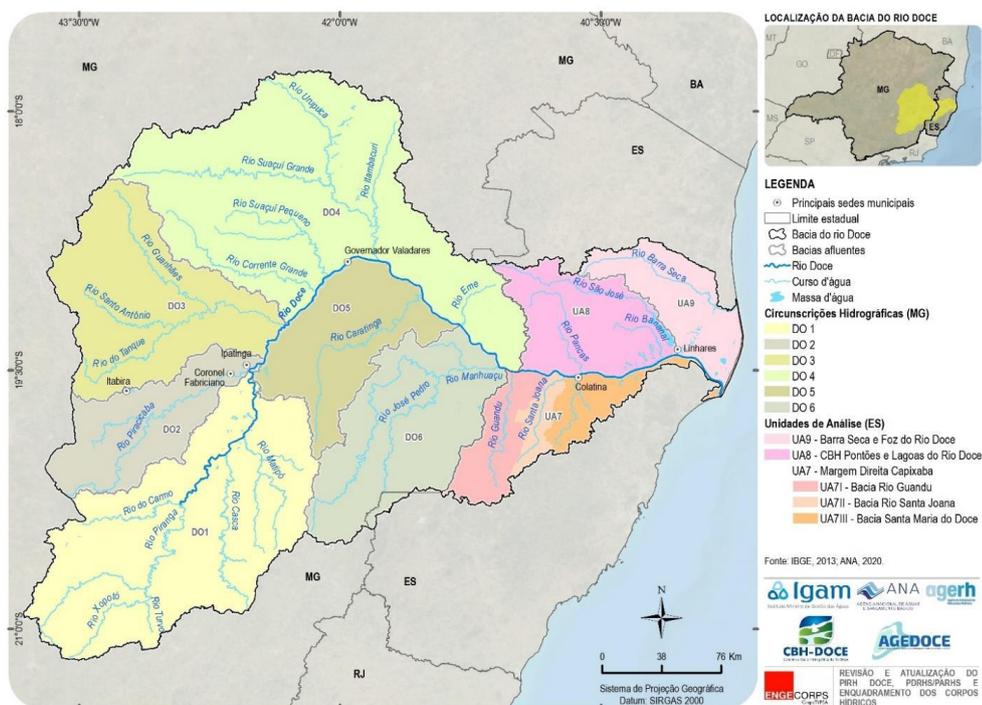


Figura 6 – Divisão da Bacia Hidrográfica do Rio Doce em Circunscrições Hidrográficas e Unidades de Análise



#### 4. A AGEVAP - ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), criada em 20 de junho de 2002, tem personalidade jurídica de uma associação de direito privado, com fins não econômicos. Foi constituída, inicialmente, para o exercício das funções de Secretaria Executiva.

Atualmente, exerce as funções definidas no Art. 44 da Lei Federal nº 9.433/97, Art. 59, da Lei Estadual do Rio de Janeiro nº 3.239/99 e Art. 38 da Lei Estadual de Minas Gerais nº 13.199/99, que tratam, em suas respectivas esferas, das competências das chamadas Agências de Água ou Agências de Bacia.

A AGEVAP é formada por uma Assembleia Geral, um Conselho de Administração, um Conselho Fiscal e uma Diretoria Executiva. Os membros dos Conselhos de Administração e Fiscal são pessoas físicas eleitas pela Assembleia Geral. A Diretoria Executiva é composta por um Diretor Presidente, dois Diretores Executivos, três Assessores e um Controlador, como mostrado na Figura 7

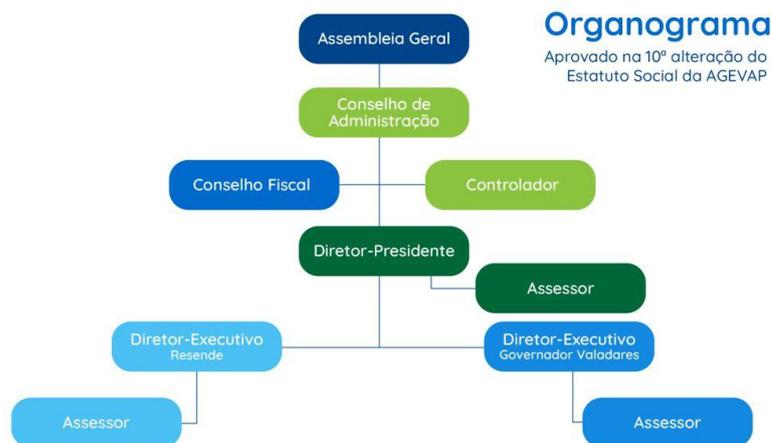


Figura 7 – Organograma da AGEVAP

A sede da AGEVAP está localizada em Resende/RJ. A Agência possui 10 (dez) Unidades Descentralizadas (UDs) nos municípios de Volta Redonda, Petrópolis, Nova Friburgo, Campos dos Goytacazes, Seropédica, Rio de Janeiro, Angra dos Reis (no estado do Rio de Janeiro), Juiz de Fora, Guarani (no estado de Minas Gerais) e São José dos Campos (no estado de São Paulo). A Agência possui, ainda, uma Filial em Governador Valadares-MG.

Atualmente, a AGEVAP possui 08 (oito) Contratos de Gestão assinados com a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), atendendo a 17 (dezessete) CBHs.

Na Tabela 1, a seguir, são apresentados os respectivos contratos de gestão, comitês atendidos, resoluções de delegação/equiparação e outras informações pertinentes.

Contrato de Gestão	Data de assinatura	Órgão Gestor	CBHs Atendidos	Resolução Conselhos	Prazo de Delegação
027/ANA/2020	04/12/2020	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	Comitê de Integração da Bacia Rio Paraíba do Sul - CEIVAP	Resolução nº 167/2015 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	30/06/2026
INEA 69/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Meio Ambiente - INEA	Médio Paraíba do Sul; Rio Dois Rios; Piabanha; Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana	Resolução nº 228/2020 Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2025
INEA 68/2022	29/12/2022	Instituto Estadual do Meio Ambiente - INEA	Guandu; Baía de Ilha Grande	Resolução nº 229/2020 Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2025
INEA 67/2022	28/12/2022	Instituto Estadual do Meio Ambiente - INEA	Baía de Guanabara	Resolução nº 261/2022 Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro	31/12/2024
IGAM PS1 001/2019	27/11/2019	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Preto e Paraibuna	Deliberação nº 432/2019 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	19/11/2024
IGAM PS2 002/2019	27/11/2019	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	Pomba e Muriaé	Deliberação nº 432/2019 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	19/11/2024



Contrato de Gestão	Data de assinatura	Órgão Gestor	CBHs Atendidos	Resolução Conselhos	Prazo de Delegação
034/ANA/2020	21/12/2020	Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA	CBH-Doce	Resolução nº 212/2020 – Conselho Nacional de Recursos Hídricos	31/12/2025
IGAM DO1 A DO6 001/2020	15/12/2020	Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM	CBHs Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu	Deliberação nº441/2020 – Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais	31/12/2025

Tabela 1- Contratos de Gestão sob a responsabilidade da AGEVAP

A AGEDOCE (AGEVAP - Filial Governador Valadares/MG) está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Água para CBH-Doce, em âmbito federal, e para seis comitês estaduais mineiros, sendo eles: Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu.

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), por meio da Resolução Conselho Nacional de Recursos Hídricos nº 212, de 28 de agosto de 2020, recebeu delegação de competência para o exercício das funções inerentes à Agência de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

No dia 21 de dezembro de 2020 foi celebrado o Contrato de Gestão nº 34/2020 e, no dia 30 de dezembro de 2020, seu respectivo Termo Aditivo, entre a AGEVAP e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com anuência do CBH-Doce, para o exercício das funções de Agência de Água na Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Em Minas Gerais, a equiparação da AGEVAP para o exercício das funções de agência de água para a porção mineira da Bacia Hidrográfica do Rio Doce foi aprovada por meio da Deliberação Conselho Estadual de Recursos Hídricos CERH-MG nº 441, de 04 de setembro de 2020.

No dia de 15 de dezembro de 2020 foi celebrado o Contrato de Gestão nº 001/2020, e, no dia 22 de dezembro de 2020, seu respectivo Termo Aditivo, entre a AGEVAP e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), com anuência dos



CBH's Afluentes Mineiros do Rio Doce, para o exercício das funções de Agência de Água nas Bacias Hidrográficas dos Afluentes Mineiros do Rio Doce: Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí, Caratinga e Manhuaçu.

Ainda não há contrato de gestão celebrado junto à Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), considerando que a cobrança não foi implementada na porção capixaba da bacia, razão pela qual a entidade, por ora, não atende aos CBHs do Espírito Santo.

## 5. PLANO DE APLICAÇÃO PLURIANUAL DOS CBHS AFLUENTES – PAP

O Plano de Aplicação Plurianual (PAP) das Bacias Afluentes do Rio Doce é uma ferramenta de planejamento e orientação para aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no período de 2024 a 2025.

Os CBHs mineiros já formalizaram a aprovação de seus PAPs para o período compreendido entre 2024 e 2025, por meio de deliberações normativas específicas, mostradas na Figura 8.

CBH	DELIBERAÇÃO
CBH-Piranga	Deliberação Normativa nº82/2023
CBH-Piracicaba	Deliberação Normativa nº97/2023
CBH-Santo Antônio	Deliberação Normativa nº72/2023
CBH-Suaçuí	Deliberação Normativa nº108/2023
CBH-Caratinga	Deliberação Normativa nº90/2023

Figura 8 - Deliberações dos CBHs de aprovação dos PAPs

O PAP, elaborado a partir da hierarquização dos programas dos PDRHs, é a base para orientar sobre os estudos, planos, projetos e ações a serem executados com recursos da cobrança pelo uso da água em toda a Bacia Hidrográfica dos rios Afluentes do rio Doce.



O PAP 2024-2025 compreendeu o saldo remanescente até dezembro de 2023, além dos recursos a serem arrecadados no período de 2024 a 2025 e a previsão de rendimentos do mesmo período. A estrutura do PAP é formada por eixos, sendo:

- Eixo 1 – Programas e ações de Gestão;
- Eixo 2 – Programas e ações de Planejamento;
- Eixo 3 – Programas e ações Estruturais;

Um melhor detalhamento da agenda setorial pode ser visto na Figura 9.

CBH	Deliberação Normativa	Recursos Financeiros disponíveis no PAP (em R\$)	
		SAA	SES
Piranga	nº 82, de 18 de dezembro de 2023	1,250 milhões	2,5 milhões
Piracicaba	nº 97, de 19 de dezembro de 2023	1,9 milhões	2,0 milhões
Santo Antônio	nº 72, de 19 de dezembro de 2023	800 mil	800 mil
Manhuaçu	nº 90, de 20 de dezembro de 2023	400 mil	638,787 mil
Total		4,350 milhões	10,288 milhões

Figura 9 - Valores de referência para financiamento da elaboração ou adequação e atualização dos projetos de SAA e SES

### 5.1. PREVISÃO NO PAP- DOCE 2024-2025 PARA A AÇÃO 2.1.1.1 – CONTRATAR PROJETOS PARA OITMIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AÇÃO 2.1.1.2 – CONTRATAR PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS

No Eixo 2, no âmbito do P13- Programa de Desenvolvimento de ações para o setor de Saneamento, tem-se o investimento total de R\$ 16.621.805,00 (Dezesseis milhões, seiscentos e vinte e um mil e oitocentos e cinco reais) para a execução das ações nas ações 2.1.1.1 – Contratação de projetos para otimização de Sistemas de Abastecimento de Água e 2.1.1.2 – Contratar Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, dos quais, até 7% do valor são destinados á contratação da Gerenciadora.



## 6. ESCOLA DE PROJETOS

O Programa Escola de Projetos é uma das estratégias utilizadas pelo CBH-Doce e a AGEDOCE para a implantação dos programas e ações previstas no PAP, buscando ao alcance dos resultados esperados para a melhoria da qualidade e quantidade dos recursos hídricos da bacia.

O objetivo principal da Escola de Projetos é capacitar, em processo, por meio da elaboração de planos, projetos, programas e acompanhamento de ações estruturais reais com foco em recursos hídricos, os empregados da agência, funcionários públicos municipais, organizações não governamentais e estudantes universitários de 4º e 5º ano.

De acordo com o PAP Doce 2024-2025, as ações previstas para a Escola de Projetos incluem:

- Elaborar estudo para revisão dos mecanismos e valores de cobrança na Bacia do Rio Doce;
- Elaborar estudos consolidados dos Planos Municipais de Saneamento Básico – PMSB, com base no Acórdão do TCU;
- Planejar e desenvolver estudos, projetos e obras para melhoria dos sistemas de abastecimento de água dos municípios da Bacia do Rio Doce com foco na segurança hídrica (Programa P21);
- **Acompanhar e dar assistência técnica aos municípios na elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário (Programa P13);**
- Acompanhar, monitorar e executar os projetos do Programa Rio vivo (Programa 16).

Os principais atores envolvidos no Programa Escola de Projetos são o CBH Doce, como financiador, a AGEDOCE e as universidades, como executoras. Além disso, os municípios da bacia e as Organizações Não Governamentais participam de acordo com a seleção de projetos que os envolvam.



## **7. PROGRAMA13 – PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES PARA O SETOR DE SANEAMENTO.**

O Programa de Desenvolvimento de Ações para o Setor de Saneamento - P13, tem foco na elaboração de projetos e execução de obras para a implementação e otimização de Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitário.

Nos PDRHs, o programa é dividido em 2 subprogramas, sendo o programa 13.1 - Aperfeiçoamento dos sistemas de abastecimento de água, incluindo redução de perdas, e 13.2 - Efetivação do enquadramento.

O subprograma 13.1 contempla, em seu escopo, a implementação de quatro ações, com o foco de melhorar os indicadores de atendimento de água e redução de perdas, por meio da elaboração e projetos e execução de obras de sistemas de abastecimento de água dos núcleos populacionais urbanos com o foco de otimizar o sistema e incentivar o uso racional da água.

A ação 13.1.1 – aportar recursos para elaboração de projetos de otimização dos sistemas de abastecimento de água tem o objetivo de apoiar os municípios por meio de financiamento não reembolsável, com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água, para a materialização dos projetos de esgotamento sanitários existentes.

O subprograma 13.2 contempla, em seu escopo, a implementação de três ações, com o foco de melhorar os indicadores de esgotamento sanitário da bacia, por meio da elaboração e projetos e execução de obras de coleta e tratamento de esgoto sanitário dos núcleos populacionais que causam impacto mais significativo sobre a qualidade das águas dos principais cursos d'água da bacia, considerando a população atingida e, principalmente, a vazão de diluição da carga orgânica lançada, com base nas estimativas de eficiência e dos cenários projetados pela modelagem da qualidade de água.



A ação 13.1.1 – aportar recursos para elaboração de projetos de sistemas de esgotamento sanitário tem o objetivo de apoiar os municípios por meio de financiamento não reembolsável, com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água, para a materialização dos projetos de esgotamento sanitários existentes.

### **7.1. PROGRAMA DE TRATAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTO NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRANGA, PIRACICABA, SANTO ANTÔNIO, SUAÇUÍ E CARATINGA (PROTRATAR PROJETOS - AFLUENTES)**

Programa inicialmente proposto pela AGEVAP, no Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do rio Paraíba do Sul (CEIVAP), o PROTRATAR tem a finalidade de aporte de recursos para implantação, implementação e ampliação de sistemas de esgotamento sanitário em municípios localizados na bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, objetivando reduzir os níveis de poluição hídrica observados na bacia.

Como resultados benéficos para a despoluição das águas da bacia do rio Paraíba do Sul, a AGEDOCE replicou a metodologia utilizada para a bacia hidrográfica do rio Doce e seus afluentes, sendo aplicada, inicialmente, na circunscrição hidrográfica do rio Piracicaba no ano de 2023.

O PROTRATAR Projetos - Afluentes é o nome que se dá à execução das ações do Programa 13, priorizado pelo PIRH Doce de 2023 e tem o objetivo de aporte de recursos elaboração de projetos para implantação, implementação e ampliação de Sistemas de Esgotamento Sanitário e Sistemas de Abastecimento de Água Potável em municípios localizados na bacia hidrográfica dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga, objetivando otimizar os sistemas de produção e distribuição de água, além reduzir os níveis de poluição hídrica observados na bacia buscando melhorar os índices de qualidade das águas superficiais na



bacia, visando, portanto, o benefício à coletividade, à qualidade e a quantidade de água no rio Doce e seus afluentes.

## **7.2. AÇÃO 2.1.1.1 – CONTRATAR PROJETOS PARA OITMIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E AÇÃO 2.1.1.2 – CONTRATAR PROJETOS DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIOS**

Objetivando a melhoria nos indicadores referente ao atendimento total de água, os CBH Afluentes alocaram recursos para a elaboração de projetos e para otimização de Sistemas de Abastecimento de Água, através do Programa P13 – Programa de Desenvolvimento de Ações para o setor de Saneamento, por meio da ação 2.1.1.1 (Contratar projetos para otimização dos Sistemas de Abastecimento de Água).

No ano de 2023, os CBHs Afluentes publicaram o Edital de Chamamento público nº 01/2023 com o objetivo de selecionar municípios para serem contemplados com projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitário.

Ao todo, foram contemplados 24 municípios que receberam recursos para elaboração de 09 projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e 23 Projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitários.

## **8. OBJETO**

Contratação de gerenciadora de projetos para apoiar a Escola de Projetos no gerenciamento, fiscalização e aprovação de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitários dos municípios inseridos na Bacia Hidrográfica dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga.



## 9. JUSTIFICATIVA

A gestão dos recursos hídricos, segundo a Política Nacional de Recursos Hídricos, deve assegurar os múltiplos usos da água, garantindo os padrões de qualidade, a utilização racional e integrada dos recursos e atuando na prevenção contra eventos hidrológicos críticos, incluindo aqueles decorrentes de seu uso e manejo inadequado.

Como parcela significativa do comprometimento da qualidade dos recursos hídricos provém da destinação inadequada e ausência de tratamento de efluentes domésticos, cabe citar alguns dos inúmeros inconvenientes para o meio físico, biótico e socioeconômico: contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos, incluindo os mananciais de abastecimento de água, disseminação de inúmeras doenças de veiculação hídrica, impacto negativo na fauna e a degradação da paisagem adjacente.

No âmbito do abastecimento de água potável, apesar da melhora gradativa do atendimento deste serviço à população, um dos maiores desafios da atualidade tem sido a ineficiência dos atuais sistemas de abastecimento.

Contribuem para tal situação na área de saneamento básico, entre outros motivos, a baixa capacidade institucional e de gestão dos operadores dos sistemas; a pouca disponibilidade de recursos para investimentos, sobretudo em ações de desenvolvimento tecnológico nas redes e na operação dos sistemas; a cultura do aumento da oferta e do consumo individual, sem preocupações com a conservação e o uso racional; e as decisões pragmáticas de ampliação da carga hidráulica e extensão das redes de água até áreas mais periféricas dos sistemas, para atendimento aos novos consumidores, sem os devidos estudos de engenharia.

Como descrito acima, existe uma necessidade em aportar recursos para elaboração ou adequação e atualização de projetos de Sistemas de



Abastecimento de Água Potável e de Sistemas de Esgotamento Sanitário, como forma de enfrentar as principais questões que comprometem a qualidade e disponibilidade da água e, por conseguinte, da qualidade de vida nos municípios da bacia hidrográfica do rio Doce, conforme previsto no Plano Integrado de Recursos Hídricos da bacia do rio Doce (PIRH Doce) e nos Planos Diretores de Recursos Hídricos (PDRHs).

Ao todo, foram selecionados 24 municípios, que receberam recursos para a elaboração de 32 projetos, dos quais 09 são de Sistemas de Abastecimento de Água e 23 de Sistemas de Esgotamento Sanitário. A Escola de Projetos é a responsável pela operacionalização e fiscalização das ações executadas para a implementação do programa P13. Contudo, devido à alta demanda de projetos sendo elaborados, de forma concomitante, além da execução dos demais programas priorizados pelo CBHs Afluentes, os Comitês também alocaram recursos para a contratação de uma empresa especializada para apoiar a Escola de Projetos no gerenciamento, fiscalização e acompanhamento na elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário atuando como GERENCIADORA de projetos.

Assim, justifica-se a contratação de uma empresa especializada que irá atuar como GERENCIADORA dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário em suporte à Escola de projetos para a realização das atividades.

## 10. PARTICIPANTES DIRETOS E INDIRETOS

- **AGEDOCE/ Escola de Projetos:** Gestão e fiscalização das ações de implementação do Programa P13;
- **Empresa Projetista:** Elaboração dos projetos de Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário;



- **Caixa Econômica Federal:** Gerenciamento dos contratos de transferência de recursos e de prestação de serviços; avaliação e aprovação dos projetos de engenharia.
- **GERENCIADORA:** Apoio à Escola de projetos no gerenciamento e fiscalização dos projetos elaborados;
- **Município:** Contratante das empresas projetistas e acompanhamento/aprovação dos projetos.
- **Grupo de Acompanhamento (GA):** Equipe Técnica responsável pela análise técnica dos projetos por parte do município nomeada pelo Gestor Municipal.

## 11. ÁREA DE ATUAÇÃO

Ao todo, a CONTRATADA atuará junto a 24 (vinte e quatro) municípios, inseridos nas Circunscrições Hidrográficas dos rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio, Suaçuí e Caratinga (Figura 10), atuando no gerenciamento, fiscalização e aprovação de projetos de Sistemas de Abastecimento de Água e Sistemas de Esgotamento Sanitários, conforme

Município	CH/ UA	Projeto	Localidade que receberá o projeto	Pop. beneficiada	Vazão estimada de Esgoto (l/s)
Alvinópolis.	DO1	SES	Sede municipal.	4.700	11,75
Araponga.	DO1	SES	Distrito Estevão de Araújo.	946	2,37
Canaã.	DO1	SES	Sede municipal.	1.886	4,72
Cipotânea.	DO1	SES	Sede municipal.	2.569	6,42
Diogo de Vasconcelos.	DO1	SES	Sede municipal.	1.458	3,65
Dom Silvério.	DO1	SES	Sede municipal.	4.058	10,15
Pedra do Anta.	DO1	SES	Sede municipal.	1.928	4,82
Raul Soares.	DO1	SES	Sede municipal.	908	2,27
Senador Firmino.	DO1	SAA	Sede municipal e Distrito de Vermelho Novo.	4.501	11,25
Manhuaçu.	DO1	SES	Distrito de Vila Nova.	5.038	12,60
Manhuaçu.	DO1	SAA	Distrito de Vila Nova.	5.038	12,60



Município	CH/ UA	Projeto	Localidade que receberá o projeto	Pop. beneficiada	Vazão estimada de Esgoto (l/s)
Antônio Dias.	DO2	SES	Sede municipal e Distrito de Hematita.	4.700	11,75
João Monlevade.	DO2	SAA	Sede municipal.	15.000	37,50
João Monlevade.	DO2	SES	Sede municipal (Região Leste)	15.000	37,50
Marliéria.	DO2	SES	Sede municipal.	1.150	2,88
Nova Era.	DO2	SES	Sede municipal.	15.694	39,24
Nova Era.	DO2	SAA	Sede municipal.	15.694	39,24
Rio Piracicaba.	DO2	SES	Sede municipal.	11.272	28,18
Carmésia.	DO3	SAA	Sede municipal.	2.605	6,51
Carmésia.	DO3	SES	Sede municipal.	2.605	6,51
Ferros.	DO3	SES	Distrito de Esmeralda dos Ferros.	495	1,24
Guanhães.	DO3	SES	Distrito de Barreiras.	400	1,00
Guanhães.	DO3	SAA	Distrito do Faria.	1.200	3,00
Franciscópolis.	DO4	SES	Sede municipal.	1.800	4,50
Guanhães.	DO4	SES	Distrito do Correntinho.	2.000	5,00
São Geraldo da Piedade.	DO4	SES	Sede municipal.	1.054	2,64
São Geraldo do Baixio.	DO4	SAA	Sede municipal.	2.000	5,00
Inhapim.	DO5	SES	Distrito de Santo Antônio do Alegre.	1.786	4,47
São Sebastião do Anta.	DO5	SES	Sede municipal.	4.210	10,53
Sobralia.	DO5	SAA	Distrito de Plautino Soares.	570	1,43

Tabela 2.

Município	CH/ UA	Projeto	Localidade que receberá o projeto	Pop. beneficiada	Vazão estimada de Esgoto (l/s)
Alvinópolis.	DO1	SES	Sede municipal.	4.700	11,75
Araponga.	DO1	SES	Distrito Estevão de Araújo.	946	2,37
Canaã.	DO1	SES	Sede municipal.	1.886	4,72
Cipotânea.	DO1	SES	Sede municipal.	2.569	6,42
Diogo de Vasconcelos.	DO1	SES	Sede municipal.	1.458	3,65
Dom Silvério.	DO1	SES	Sede municipal.	4.058	10,15
Pedra do Anta.	DO1	SES	Sede municipal.	1.928	4,82
Raul Soares.	DO1	SES	Sede municipal.	908	2,27
Senador Firmino.	DO1	SAA	Sede municipal e Distrito de Vermelho Novo.	4.501	11,25
Manhuaçu.	DO1	SES	Distrito de Vila Nova.	5.038	12,60
Manhuaçu.	DO1	SAA	Distrito de Vila Nova.	5.038	12,60
Antônio Dias.	DO2	SES	Sede municipal e Distrito de Hematita.	4.700	11,75
João Monlevade.	DO2	SAA	Sede municipal.	15.000	37,50
João Monlevade.	DO2	SES	Sede municipal (Região Leste)	15.000	37,50



Município	CH/ UA	Projeto	Localidade que receberá o projeto	Pop. beneficiada	Vazão estimada de Esgoto (l/s)
Marliéria.	DO2	SES	Sede municipal.	1.150	2,88
Nova Era.	DO2	SES	Sede municipal.	15.694	39,24
Nova Era.	DO2	SAA	Sede municipal.	15.694	39,24
Rio Piracicaba.	DO2	SES	Sede municipal.	11.272	28,18
Carmésia.	DO3	SAA	Sede municipal.	2.605	6,51
Carmésia.	DO3	SES	Sede municipal.	2.605	6,51
Ferros.	DO3	SES	Distrito de Esmeralda dos Ferros.	495	1,24
Guanhães.	DO3	SES	Distrito de Barreiras.	400	1,00
Guanhães.	DO3	SAA	Distrito do Faria.	1.200	3,00
Franciscópolis.	DO4	SES	Sede municipal.	1.800	4,50
Guanhães.	DO4	SES	Distrito do Correntinho.	2.000	5,00
São Geraldo da Piedade.	DO4	SES	Sede municipal.	1.054	2,64
São Geraldo do Baixio.	DO4	SAA	Sede municipal.	2.000	5,00
Inhapim.	DO5	SES	Distrito de Santo Antônio do Alegre.	1.786	4,47
São Sebastião do Anta.	DO5	SES	Sede municipal.	4.210	10,53
Sobralia.	DO5	SAA	Distrito de Plautino Soares.	570	1,43

Tabela 2 – Municípios contemplados e pelo Edital de Chamamento público nº02/2023.



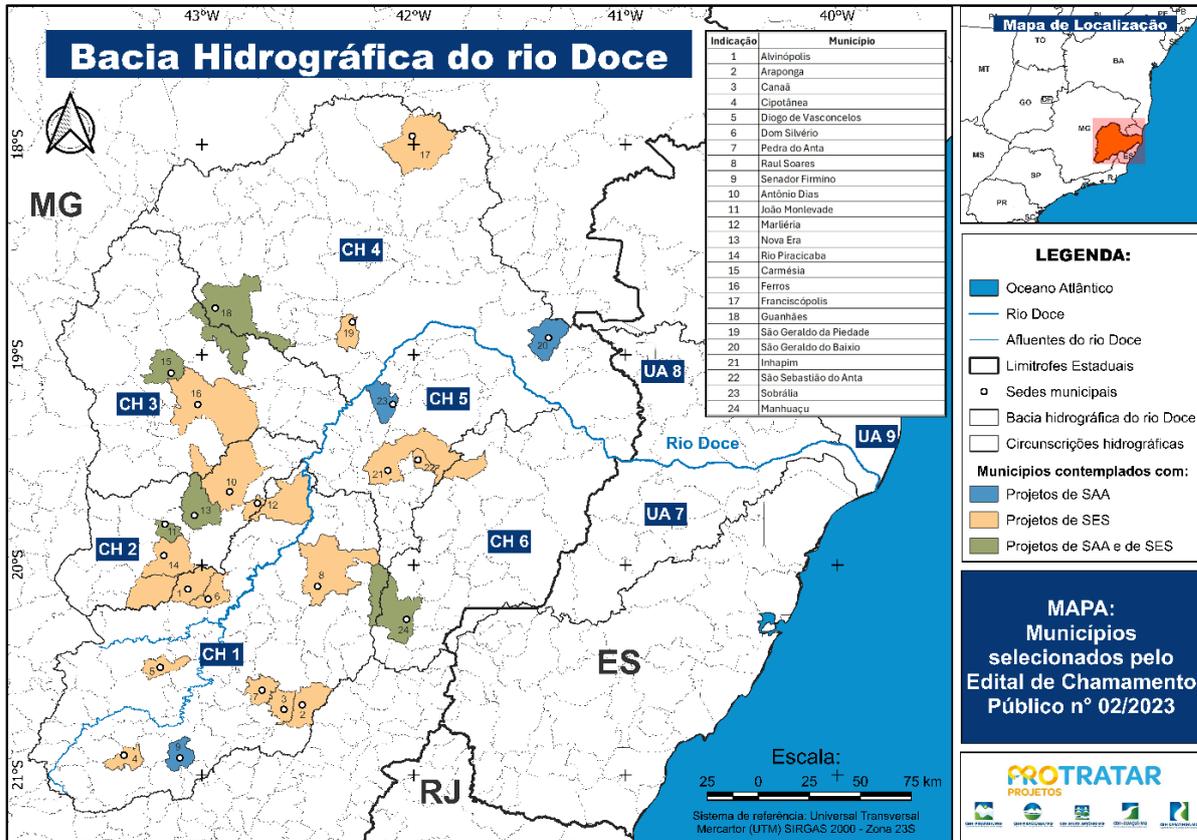


Figura 10 – Mapa de localização dos municípios contemplados pelo Edital de Chamamento público nº02/2023.

## 12. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA CONTRATADA

A empresa contratada para atuar como GERENCIADORA de projetos atuará em 03 (três) macroatividades, conforme apresenta a Figura 11.



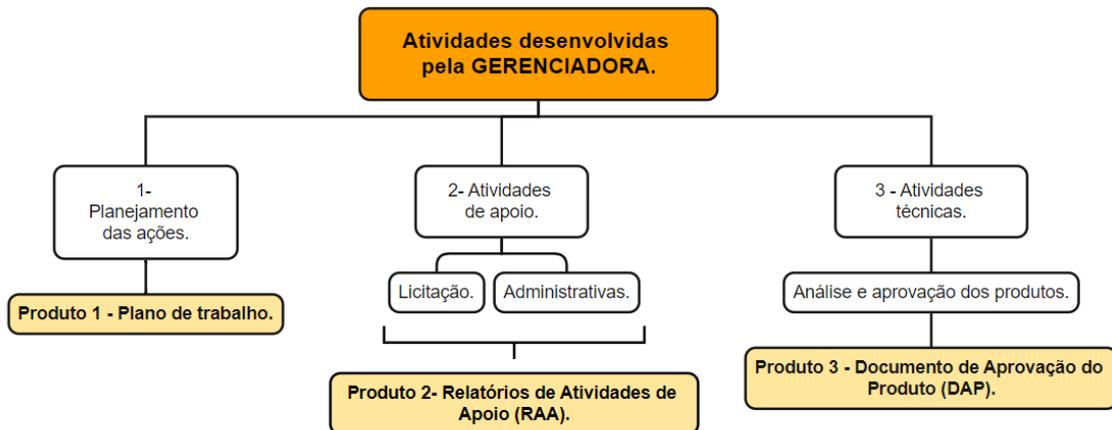


Figura 11 - Atividades desenvolvidas pela CONTRATADA.

## 12.1. MACROATIVIDADE 1 - PLANEJAMENTO DAS AÇÕES

Nesta atividade, a GERENCIADORA desenvolverá desenvolver o Produto 1 (Plano de Trabalho), o qual deverá estar descrito toda a estratégia e metodologia utilizadas pela GERENCIADORA para o desenvolvimento das ações necessárias para efetivação do objetivo deste TdR.

## 12.2. MACROATIVIDADE 2 - ATIVIDADES DE APOIO

Nesta atividade, a Gerenciadora de Projetos deverá dar suporte aos municípios nas atividades, conforme descritas abaixo:

### Apoio às atividades de Licitações;

- Apoiar os municípios e a AGEDOCE na preparação da documentação das licitações;
- Apoio na revisão da documentação pertencente ao Processo Licitatório;
- Acompanhamento dos processos licitatórios;



- Apoio na elaboração e na conferência das minutas contratuais;
- Apoio no fechamento do processo licitatório e organização de todos os processos para arquivamento.

#### **Apoio às atividades Administrativas;**

- Apoio na montagem dos processos e organização de todos os documentos necessários aos trâmites para a realização prestação de contas dos recursos recebidos.

Na macroatividade 2, a Gerenciadora de Projetos desenvolverá o Produto 2 – Relatório Mensal de atividades (RAA).

### **12.3. MACROATIVIDADE 3 - ATIVIDADES TÉCNICAS**

Dentro das atividades técnicas, a GERENCIADORA deverá executar atividades que garantam a qualidade dos serviços prestados durante a elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitário, de forma que os projetos possuam funcionalidade e sejam executáveis. As principais atividades são, mas não se limitando a:

- Acompanhamento técnico, análise e aprovação dos projetos elaborados pela Empresa Projetista, incluindo a emissão de pareceres (aprovação/ reprovação);
- Apoio na busca de alternativas técnica, ambiental e econômica para otimização durante a elaboração dos projetos de Sistemas de Esgotamento Sanitários pela Empresa Projetista;
- Realização de reuniões virtuais para apresentação e validação dos produtos, sobretudo, o Estudo de Concepção, projetos básicos e executivos.
- Apoio aos municípios na preparação de materiais para



solicitação de Licenciamento Ambiental, outorgas de direito de uso e/ou lançamento de efluentes e demais licenças ambientais em todas as suas etapas;

- Avaliar tecnicamente pedido de aditivos por parte da Empresa Projetista e emitir pareceres favoráveis ou desfavoráveis.

Dentro das atividades técnicas, a GERENCIADORA desenvolverá o Produto 3 - Documento de Aprovação do Produto (DAP).

Para cada um dos projetos elaborados, a GERENCIADORA deverá analisar e avaliar 08 (oito) produtos técnicos, sendo eles:

- Produto 1 - Plano de Trabalho;
- Produto 2 - Estudos Topográficos;
- Produto 3 – Cadastro Técnico;
- Produto 4 – Estudo de Concepção;
- Produto 5 – Projeto Básico;
- Produto 6 - Estudos Geotécnicos;
- Produto 7 – Estudos Ambientais;
- Produto 8 - Projeto Executivo.

Após o fechamento do produto técnico, a Empresa projetista encaminhará o respectivo produto, com cópia para a GERENCIADORA, ao GA do município. Após o recebimento, o GA do município terá 15 (quinze) dias corridos para analisar o documento. Em caso de reprovação, o GA do município emitirá um parecer técnico de reprovação e solicitará a Empresa projetista as adequações necessárias. Em caso de aprovação, o GA emitirá um parecer técnico de aprovação e encaminhará o respectivo documento à GERENCIADORA.



Após o recebimento, a GERENCIADORA terá 15 dias corridos para avaliar o respectivo produto. Em caso de reprovação, a GERENCIADORA emitirá um parecer técnico de reprovação e solicitará a Empresa projetista as adequações necessárias. Em caso de aprovação, a GERENCIADORA fará o fechamento do Documento de Aprovação do produto (DAP) e encaminha a AGEDOCE para validação e autorização do pagamento. A Figura 12 apresenta o processo de aprovação dos Produtos elaborados.

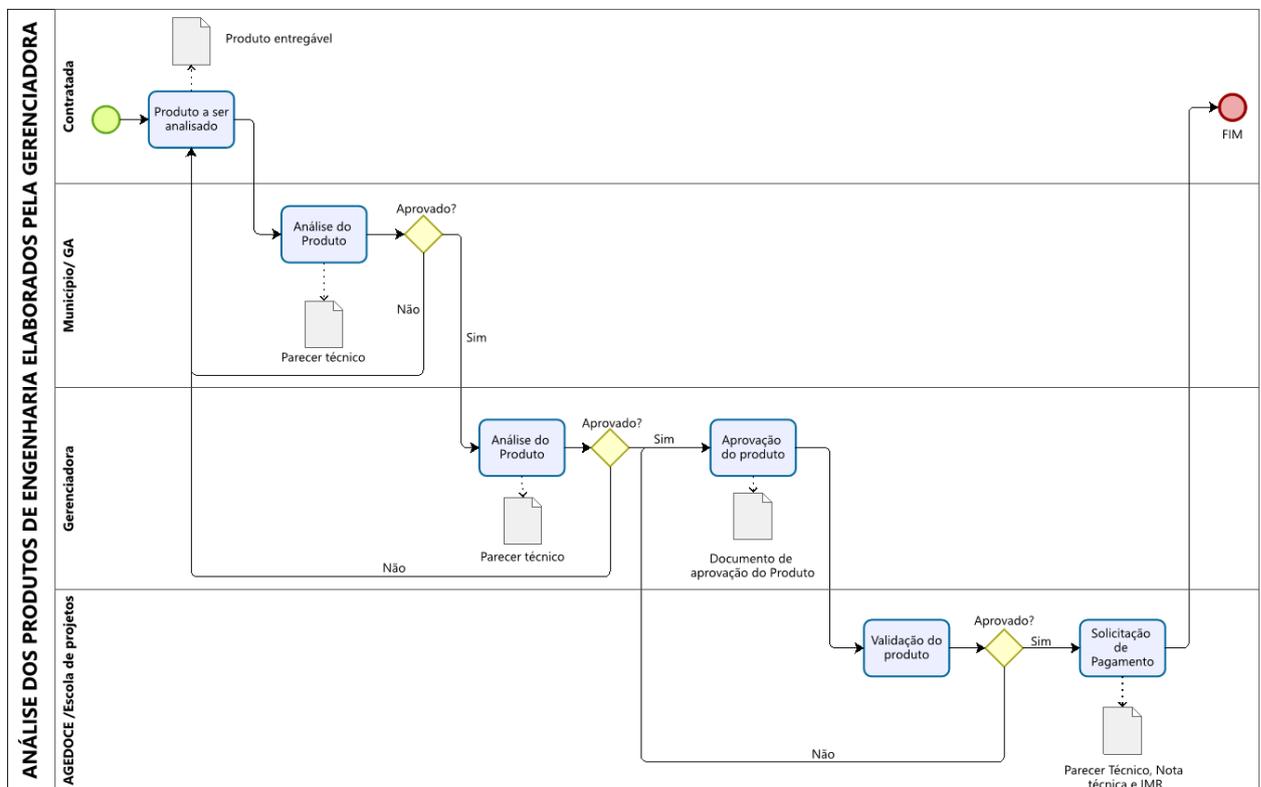


Figura 12 - Fluxo de aprovação dos produtos elaborados para os projetos de SES e SAA.

## 12.4. FISCALIZAÇÃO E ACOMPANHAMENTO.

As atividades de fiscalização e acompanhamento das atividades desenvolvidas pela GERENCIADORA serão realizadas pela equipe técnica da AGEDOCE, por meio da Escola de Projetos.



Com a finalidade de manter os níveis de qualidade esperados para a prestação dos serviços, a AGEDOCE utilizará Instrumentos de Medição de Resultados (IMR), nos termos do artigo 47 da Instrução Normativa nº 05/2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, conforme os critérios estabelecidos no ANEXO XVII do Ato Convocatório.

O IMR apresenta os critérios de avaliação da qualidade dos serviços da GERENCIADORA, identificando indicadores, metas, mecanismos de cálculo, forma de acompanhamento e adequações de pagamento por eventual não atendimento das metas estabelecidas.

### **13. PRODUTOS.**

#### **13.1. PRODUTO 1 – PLANO DE TRABALHO (MACROATIVIDADE 1)**

O Plano de Trabalho é o documento que deverá conter e descrever toda a estratégia que será utilizada pela GERENCIADORA para acompanhar e avaliar os produtos elaborados pela Empresa Projetista, além da estratégia de suporte aos municípios e a AGEDOCE nas atividades de apoio.

A estratégia adotada deverá abranger todas as áreas essenciais para um bom gerenciamento de projetos, como gerenciamento de cronograma, gerenciamento de custos, gerenciamento das partes interessadas, gerenciamento de riscos, gerenciamento da comunicação, dentre outras. Como sugestão, recomenda-se a adoção da metodologia trazida pelo PMBOK Guide.

Além da estratégia detalhada, o documento também deverá conter os modelos de documentos – Pareceres Técnicos, Relatórios de visitas, Relatórios de Atividades de Apoio (RAA) e Documento de Aprovação do Produto (DAP) – que serão utilizados durante o processo.

A GERENCIADORA deverá, durante o primeiro mês de contrato, estruturar um plano de trabalho contendo o planejamento das ações que irá



desenvolver, detalhando a estratégia adotada, bem como a alocação da Equipe de Complementar nas atividades em que os mesmos deverão atuar.

O documento deverá conter, no mínimo as seguintes informações, mas não se limitando a:

- Capa (Contendo objeto do trabalho, número do contrato, logotipo do CBH-Doce, AGEDOCE, Escola de Projetos);
- Sumário enumerado;
- Sumário de siglas e abreviaturas, caso sejam utilizadas;
- Apresentação;
- Metodologia;
- Descrição detalhada das ações a serem tomadas; profissional envolvido em cada ação e período de atuação em cada fase de implementação do Programa P13.
- Cronograma físico das prováveis entregas;
- Referências bibliográficas;
- Anexos – modelos de documentos técnicos.

Anexado ao Plano de Trabalho, a GERENCIADORA deverá apresentar os modelos de documentos técnicos que serão utilizados como padrão para confecção de pareceres e relatórios.

A GERENCIADORA apresentará 03 (três) modelos de documentos técnicos, sendo esses descritos a seguir:

- Modelo de parecer técnico de análise de produto;
- Modelo de relatório de Atividades de Apoio (RAA);
- Modelo de Documento para Aprovação de Produto (DAP);



Os respectivos modelos, bem como os conteúdos necessários em cada documento, deverão ser apresentados, discutidos e aprovados pela AGEDOCE. Caso haja necessidade, será agendada uma reunião de alinhamento presencialmente ou por vídeo conferência.

O Plano de Trabalho deverá ser apresentado e validado em reunião presencial na sede da AGEDOCE ou de forma virtual. A modalidade será definida pela AGEDOCE.

### **13.2. PRODUTO 2 – RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE APOIO – RAA (MACROATIVIDADE 2).**

Todas as atividades desenvolvidas pela GERENCIADORA durante a fase de atividades de apoio aos municípios e à AGEDOCE deverão ser relatadas no Relatório de Atividades de Apoio (RAA) e reportadas à AGEDOCE.

Ao todo, a GERENCIADORA, nesta fase, deverá entregar os seguintes produtos:

- Produto 2.1 – RAA Atividades de Apoio às Licitações e às Administrativas (01 por município);

O RAA deverá ser dividido em capítulos, conforme descrito, mas não se limitando a:

- Introdução;
- Sumários e listas de figuras e tabelas;
- Capítulo 1: Atividades de apoio – Licitações;
- Capítulo 2: Atividades de apoio – Administrativas;
- Capítulo 3: Atividades de apoio – Gerenciais;
- Capítulo 4: Atividades técnicas – Visitas de campo.



- Capítulo 5: Considerações adicionais.

A estrutura proposta para o Produto 2 poderá ser alterada mediante comum acordo entre a AGEDOCE e a GERENCIADORA.

### **13.3. PRODUTO 3 – DOCUMENTO DE APROVAÇÃO DO PRODUTO – DAP (MACROATIVIDADE 3).**

O Documento de Aprovação do Produto (DAP) é o documento que reunirá todo o histórico de análise e aprovação dos produtos elaborados pela Empresa Projetista. Neste documento, deverão ser anexadas todas as ações – Pareceres de aprovação, reprovação, visitas técnicas, e-mails, dentre outras - necessárias para a avaliação dos documentos feitos pela Empresa Projetista.

Ao todo, a GERENCIADORA entregar os seguintes produtos:

- Produto 3.1 – DAP Plano de Trabalho (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.2 – DAP Levantamento Topográfico (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.3 – DAP Cadastro Técnico (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.4 – DAP Estudo de Concepção (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.5 – DAP Projeto Básico (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.6 – DAP Estudos Geotécnicos (01 produto por sistema a ser projetado);
- Produto 3.7 – DAP Estudos Ambientais (01 produto por sistema a ser projetado);



- Produto 3.8 – DAP Projeto Executivo (01 produto por sistema a ser projetado).

#### 14. EQUIPE TÉCNICA

A elevada complexidade dos projetos de saneamento básico, que envolvem diversas disciplinas e uma ampla gama de atividades simultâneas, exige fiscalização e avaliação rigorosas. Para garantir a qualidade e a efetividade na elaboração desses projetos, assegurando sua funcionalidade e exequibilidade durante a execução das obras, torna-se imprescindível a atuação de uma equipe técnica multidisciplinar, altamente qualificada e experiente.

A natureza interdisciplinar desses projetos demanda a integração de diversas áreas do conhecimento. Além disso, a complexidade da gestão de riscos, a interação com múltiplos stakeholders e a necessidade de conformidade com padrões regulatórios rigorosos reforçam a importância de contar com profissionais experientes, capazes de antecipar problemas, propor soluções eficazes e assegurar o cumprimento das exigências legais e normativas.

Outro aspecto determinante é a qualidade dos produtos entregues, que incluem estudos, projetos e a execução das obras. Esses elementos devem atender a elevados padrões técnicos e cumprir integralmente as exigências contratuais. Da mesma forma, a eficiência no apoio à gestão financeira depende de uma equipe capacitada para controlar custos, otimizar recursos e garantir a viabilidade econômica dos empreendimentos.

A exigência de um **tempo mínimo de formação** para os profissionais envolvidos é fundamental para assegurar a qualidade, a eficiência e a segurança na gestão simultânea de 32 projetos. A formação acadêmica adequada proporciona a base teórica necessária para a compreensão dos aspectos técnicos, normativos e operacionais desses empreendimentos, permitindo que os profissionais atuem de forma precisa e fundamentada.



Além da formação, o **tempo mínimo de experiência** é indispensável para garantir a aplicação do conhecimento teórico na prática. A vivência profissional possibilita a identificação e a resolução de desafios complexos, a tomada de decisões estratégicas e a gestão eficaz dos riscos inerentes ao setor. Profissionais experientes possuem maior capacidade de antecipar problemas, propor soluções eficazes e assegurar que as estratégias adotadas sejam tecnicamente viáveis e sustentáveis.

Dessa forma, a exigência de requisitos profissionais baseados no tempo mínimo de formação acadêmica e experiência profissional é essencial para garantir um gerenciamento eficiente e integrado, reduzindo riscos, assegurando a qualidade das entregas e promovendo a efetividade dos investimentos em infraestrutura de saneamento básico

Quanto à área de formação exigida, levou-se em consideração o disposto na Resolução do CONFEA nº 218 de 29/06/73 que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Quanto à exigência de requisitos profissionais baseados na formação e no tempo de experiência, levou-se as premissas discutidas nos Acórdãos 653/2007 – TCU – Plenário e 3356/2015.

Para apoiar a Escola de Projetos, durante toda a execução das Fases/ Etapas de implementação do P13, realizando as atividades anteriormente descritas, a GERENCIADORA deverá fornecer uma Equipe Chave, composta por 03 (três) profissionais, sendo eles:

- 01 (um) Engenheiro Sênior - Coordenador;
- 01 (um) Engenheiro de Projetos- Nível Pleno e;
- 01 (um) Auxiliar administrativo.

E uma Equipe Complementar, composta por 02 (dois) profissionais, sendo eles:



- 01 (um) Engenheiro de Projetos (Especialidade Estrutural) – Nível Sênior;
- 01 (um) Engenheiro de Projetos (Especialidade Elétrica) – Nível Sênior;

Esta formação deverá ser implementada à medida que os profissionais forem sendo solicitados em suas respectivas áreas de especialidades para a avaliação dos projetos.

Na necessidade de substituição de algum dos membros da equipe, seja em caráter temporário (férias, afastamento) ou permanente (rescisão contratual), a GERENCIADORA deverá providenciar, antecipadamente, membro substituto com semelhante expertise previamente aprovado pela AGEDOCE.

A seguir, é apresentado o detalhamento da Equipe Chave e da Equipe Complementar que deverão ser disponibilizadas pela GERENCIADORA.

#### 14.1. EQUIPE CHAVE

##### Engenheiro Sênior - Coordenador

O Coordenador será o responsável pelo planejamento e gestão de todas as atividades do processo, respondendo junto à AGEDOCE pela equipe da GERENCIADORA. Será o responsável técnico pelo serviço de consultoria técnica, emitindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao órgão que regulamenta as atividades do profissional.

Esse profissional deverá possuir a seguinte qualificação:

- Formação: graduação em Engenharia Civil ou Sanitária e Ambiental ou Sanitária ou áreas afins.
- Tempo mínimo de formação: **10 (dez) anos até a data de entrega dos documentos de seleção.** A comprovação da



formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma.

- Experiência profissional: comprovar a **experiência profissional mínima 05 (cinco) anos** em atividades de coordenação e/ou elaboração e/ou gerenciamento e/ou fiscalização e/ou supervisão e/ou execução de: projetos de Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário e/ou de Sistemas de Abastecimento de Água, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto e/ ou Estação de Tratamento de Água, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% do município que apresentar maior vazão estimada para a modalidade de esgotamento sanitário, constante na tabela 2, deste Termo de Referência, comprovada por meio de **cópia autenticada da Certidão de Acervo Técnico – CAT**, vinculada ao atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. A contabilização do tempo de experiência dar-se-á pela soma dos intervalos de tempo compreendido entre o início e o término da(s) obra(s) e/ou serviço(s) registradas nos respectivos documentos. Caso haja divergência entre as datas registradas nas CAT(s) e os atestados, serão consideradas as datas registradas nos Atestados de Capacidade Técnica.

Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 5 (cinco) anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.

**Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.**

**Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.**



Os documentos que comprovem a formação e experiência do Coordenador deverão ser apresentados juntamente com a proposta técnica.

O coordenador deverá, OBRIGATORIAMENTE, fazer parte do quadro de responsáveis técnicos da empresa PROPONENTE, sendo comprovado o vínculo por meio da apresentação da certidão de responsabilidade técnica, junto à proposta técnica.

### **Engenheiro de projetos – Nível Pleno**

O profissional será o responsável pelo apoio do planejamento e gestão das atividades do processo, respondendo junto ao Coordenador da GERENCIADORA. Atuará diretamente na parte de planejamento, fiscalização e avaliação dos projetos elaborados e visitas técnicas de campo para validação dos documentos que exigem tal ação.

O profissional deverá possuir a seguinte qualificação:

- Formação: graduação em Engenharia Civil ou Sanitária e Ambiental ou Sanitária ou áreas afins.
- Tempo mínimo de formação: **05 (cinco) anos até a data de entrega dos documentos de seleção.** A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma.
- Experiência profissional: comprovar a **experiência profissional mínima 03 (três) anos** em atividades de elaboração e/ou gerenciamento e/ou supervisão e/ou execução de: projetos de Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário e/ou Sistemas de Abastecimento de Água, contendo projetos de Estação de Tratamento de Esgoto e/ ou Estação de Tratamento de Água, com vazão mínima de tratamento igual ou superior a 50% do município que apresentar maior vazão estimada para a



modalidade de esgotamento sanitário, constante na tabela 2, deste Termo de Referência, comprovada por meio de **cópia autenticada da Certidão de Acervo Técnico – CAT**, vinculada a atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. A contabilização do tempo de experiência dar-se-á pela soma dos intervalos de tempo compreendido entre o início e o término da(s) obra(s) e/ou serviço(s) registradas nos respectivos documentos. Caso haja divergência entre as datas registradas nas CAT(s) e os atestados, serão consideradas as datas registradas nos Atestados de Capacidade Técnica.

Será atribuída pontuação máxima ao profissional que comprovar experiência mínima de 3 (três) anos. Profissional com período de experiência inferior será pontuado com nota proporcional.

**Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.**

**Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.**

Os documentos que comprovem a formação e experiência do Engenheiro de projetos – Nível Pleno, deverão ser apresentados juntamente com a proposta técnica.

**Deverá ser apresentada junto à proposta técnica, comprovação de vínculo empregatício do Engenheiro de Projetos – Nível Pleno, com a PROPONENTE. Em caso de o Engenheiro de Projetos – Nível Pleno, não fazer parte do quadro de profissionais da PROPONENTE, deverá ser apresentada a Declaração de futura contratação (Anexo VII).**

**Auxiliar Administrativo**



O profissional será a responsável pelo apoio na formatação de todos os produtos e, além do apoio no planejamento e na gestão das atividades do processo, respondendo junto ao coordenador da GERENCIADORA.

O profissional deverá possuir a seguinte qualificação:

- Formação: nível médio, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma de conclusão do ensino médio. Não serão consideradas como comprovação declarações e/ou históricos de conclusão de curso.

Os documentos que comprovem a formação do Auxiliar Administrativo deverão ser apresentados juntamente à proposta técnica.

**Deverá ser apresentada junto à proposta técnica, comprovação de vínculo empregatício do auxiliar administrativo com a PROPONENTE. Em caso de o auxiliar administrativo não fazer parte do quadro de profissionais da PROPONENTE, deverá ser apresentada a Declaração de futura contratação (Anexo VII).**

## 14.2. EQUIPE COMPLEMENTAR

### **Engenheiro de Projetos (Especialidade Estrutural) – Nível Sênior**

O profissional será o responsável pela avaliação dos projetos estruturais dos Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário. Atuará diretamente na avaliação dos desenhos técnicos, memórias de cálculos, memoriais descritivos, orientados pelas respectivas NBRs vigentes. Será responsável pela emissão de pareceres técnicos na sua respectiva área de atuação.

O profissional deverá possuir a seguinte qualificação:

- Formação: graduação em Engenharia Civil.
- Tempo mínimo de formação: **10 (dez) anos até a data de entrega dos documentos de seleção.** A comprovação da



formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma.

- Experiência profissional: comprovar a **experiência profissional de no mínimo 05 (cinco)** anos em atividades de elaboração e/ou execução de: projetos de estruturais, comprovada por meio de **cópia autenticada da Certidão de Acervo Técnico – CAT**, vinculada a atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. A contabilização do tempo de experiência dar-se-á pela soma dos intervalos de tempo compreendido entre o início e o término da(s) obra(s) e/ou serviço(s). Caso haja divergência entre as datas registradas nas CAT(s) e os respectivos atestados, serão consideradas as datas registradas nos Atestados de Capacidade Técnica.

**Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.**

**Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.**

Os documentos que comprovem a formação e experiência do Engenheiro de projetos (especialidade estrutural) – Nível Sênior, deverão ser apresentados juntamente com a proposta técnica.

**Deverá ser apresentada junto à proposta técnica, comprovação de vínculo empregatício do Engenheiro de projetos (especialidade estrutural) com a PROPONENTE. Em caso de o Engenheiro de projetos (especialidade estrutural) não fazer parte do quadro de profissionais da PROPONENTE, deverá ser apresentada a Declaração de futura contratação (Anexo VII).**

**Engenheiro de Projetos (Especialidade Elétrica) – Nível Sênior**



O profissional será o responsável pela avaliação dos projetos elétricos dos Sistemas Coletivos de Esgotamento Sanitário. Atuará diretamente na avaliação dos desenhos técnicos, memórias de cálculos, memoriais descritivos, orientados pelas respectivas NBRs vigentes. Será responsável pela emissão de pareceres técnicos na sua respectiva área de atuação.

O profissional deverá possuir a seguinte qualificação:

- Formação: graduação em Engenharia Elétrica.
- Tempo mínimo de formação: **10 (dez) anos até a data de entrega dos documentos de seleção.** A comprovação da formação exigida deverá ser realizada por meio de cópia autenticada do Diploma.
- Experiência profissional: comprovar a **experiência profissional de no mínimo 05 (cinco) anos** em atividades de elaboração e/ou execução de: projetos de elétricos de média e/ou alta tensão, comprovada por meio de **cópia autenticada da Certidão de Acervo Técnico – CAT**, vinculada a atestado de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado. A contabilização do tempo de experiência dar-se-á pela soma dos intervalos de tempo compreendido entre o início e o término da(s) obra(s) e/ou serviço(s). Caso haja divergência entre as datas registradas nas CAT(s) e os respectivos atestados, serão consideradas as datas registradas nos Atestados de Capacidade Técnica.

**Para avaliação, só serão aceitos atestados de objetos concluídos.**

**Os períodos de experiência que se sobrepõem serão contados apenas uma vez.**



Os documentos que comprovem a formação e experiência do Engenheiro de projetos (especialidade elétrica) – Nível Sênior, deverão ser apresentados juntamente com a proposta técnica.

**Deverá ser apresentada junto à proposta técnica, comprovação de vínculo empregatício do Engenheiro de projetos (especialidade elétrica) com a PROPONENTE. Em caso de o Engenheiro de projetos (especialidade elétrica) não fazer parte do quadro de profissionais da PROPONENTE, deverá ser apresentada a Declaração de futura contratação (AnexoVII).**

## 15. MODALIDADE DE CRITÉRIO DE SELEÇÃO

A contratação dar-se-á pelo processo de concorrência, pelo **critério técnica e preço**. A escolha da modalidade se justifica em função da complexidade e da interdisciplinaridade envolvidas nos produtos técnicos elaborados.

As proponentes passarão por três etapas de seleção, sendo:

- Proposta Técnica;
- Proposta de Preços;
- Habilitação técnica da licitante.

### 15.1. REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DO LICITANTE

- a) Certidão de registro e quitação de pessoa jurídica, contendo a relação dos respectivos responsáveis técnicos;
- b) Atestados de Capacidade Técnico-Operacional e/ou Certidões de Acervo Técnico (CAT), vinculada ao Atestado de Capacidade Técnico-operacional da Licitante (Anexo VI);



## 15.2. ANÁLISE DA PROPOSTA TÉCNICA (PT)

A análise da proposta técnica será em conformidade com o Anexo VI. A PT terá pontuação máxima de 100 pontos.

## 15.3. ANÁLISE DA PROPOSTA DE PREÇO (PP)

A PP terá pontuação máxima de 100 pontos.

Para a PP, será atribuída a pontuação de 100 pontos à proposta que apresentar o menor valor. As demais, serão pontuadas com nota proporcional a proposta apresentada com o menor preço.

## 15.4. CÁLCULO DA PONTUAÇÃO GERAL

A classificação das propostas será de acordo com a média ponderada das valorizações das propostas técnicas e de preços, sendo declarada apta a fase de habilitação a proponente que obtiver a maior Nota de Classificação Final, conforme Anexo XI.

## 16. PRODUTOS/SERVIÇOS DESENVOLVIDOS

A tabela 2 apresenta a quantidade de produtos a serem entregues pela CONTRATADA.

Produto	Descrição do Produto	Produtos	
		Quantidade.	Memória de cálculo
P1	Plano de Trabalho.	01	01 Plano de Trabalho.



P2	Relatórios de Atividades de Atividades (RAA).	12 <sup>1</sup>	01 relatório por mês.
P3	Documento de Aprovação do Produto (DAP).	248 <sup>2</sup>	01 DAP por produto.
<b>TOTAL</b>		<b>261</b>	

Tabela 3 - Descrição e quantitativos dos produtos

## 17. VALOR E VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A contratação terá validade estimada de 12 (doze) meses, com vigência a partir da assinatura do contrato, sendo previstos o máximo de 11 (onze) meses para a execução dos serviços e 1 (um) mês para trâmites administrativos finais.

O valor máximo da contratação será de **R\$ 839.173,72 (oitocentos e trinta e nove mil, cento e setenta e três reais e setenta e dois centavos)**, distribuídos conforme apresenta a Tabela 4.

Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor total	Incidência
Produto 1: Plano de Trabalho.	01	R\$ 9.884,00	R\$ 9.884,00	1,18%
Produto 2: Relatórios de Atividades de Apoio (RAA).	12	R\$ 4.286,07	R\$ 51.432,88	6,13%
Produto 3: Documento de Aprovação do Produto (DAP).	248	-	R\$ 777.820,83	92,26%
P3.1 – DAP Plano de Trabalho.	24	R\$ 946,31	R\$ 22.711,47	2,71%
P3.2 – DAP Levantamento Topográfico.	32	R\$ 1.477,07	R\$ 47.266,09	5,63%
P3.3 – DAP Cadastro Técnico.	32	R\$ 2.173,71	R\$ 69.558,57	8,29%

<sup>1</sup> O número de RAA poderá variar a depender do período de contratação da Gerenciadora.

<sup>2</sup> O número de DAPs poderá variar a depender da atuação da AGEDOCE.



Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor total	Incidência
P3.4 – DAP Estudos de Concepção.	32	R\$ 2.944,50	R\$ 94.224,13	11,23%
P3.5 – DAP Projetos Básicos.	32	R\$ 4.230,53	R\$ 135.376,98	16,13%
P3.6 – DAP Estudos Geotécnicos.	32	R\$ 1.838,15	R\$ 58.820,92	7,01%
P3.7 – DAP Estudos Ambientais.	32	R\$ 2.558,59	R\$ 81.875,01	9,76%
P3.8 – DAP Projetos Executivos.	32	R\$ 8.374,61	R\$ 267.987,67	31,94%
<b>Total</b>	<b>261</b>	<b>-</b>	<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>100%</b>

Tabela 4 – Valor Máximo da Contratação



**CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO - GERENCIADORA**

PRODUTO	ATIVIDADE	INCIDENCIA (%)	MESES														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Elaboração e entrega do Produto 1 - Plano de trabalho	1,18%	100%														
		R\$ 9.884,00	R\$ 9.884,00														
2	Elaboração e entrega do Produto 2 - Relatórios atividades de apoio	6,13%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
		R\$ 51.432,88	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07	R\$ 4.286,07
3	(DAP) P3.1 - Plano de Trabalho.	2,71%		50,00%	50,00%												
		R\$ 22.711,47		R\$ 11.355,73	R\$ 11.355,73												
	(DAP) P3.2 - Levantamento Topográfico.	5,63%			50,00%												
		R\$ 47.266,09			R\$ 23.633,04	R\$ 23.633,04											
	(DAP) P3.3 - Cadastro Técnico.	8,29%			50,00%												
		R\$ 69.558,57			R\$ 34.779,29	R\$ 34.779,29											
	(DAP) P3.4 - Estudo de Concepção.	11,23%				25,00%											
		R\$ 94.224,13				R\$ 23.556,03											
	(DAP) P3.5 - Projeto Básico.	16,13%						25,00%									
		R\$ 135.376,98						R\$ 33.844,24	R\$ 33.844,24	R\$ 33.844,24	R\$ 33.844,24						
(DAP) P3.6 - Estudos Geotécnicos.	7,01%																
	R\$ 58.820,92																
(DAP) P3.7 - Estudos Ambientais.	9,76%																
	R\$ 81.875,01																
(DAP) P3.8 - Projeto Executivo.	31,94%																
	R\$ 267.987,67																
<b>Total</b>		<b>100,00%</b>	<b>1,69%</b>	<b>1,86%</b>	<b>4,68%</b>	<b>7,47%</b>	<b>7,46%</b>	<b>7,35%</b>	<b>7,35%</b>	<b>7,35%</b>	<b>29,29%</b>	<b>8,49%</b>	<b>8,49%</b>	<b>8,49%</b>	<b>8,49%</b>	<b>8,49%</b>	<b>8,49%</b>
		<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>R\$ 14.170,07</b>	<b>R\$ 15.641,81</b>	<b>R\$ 39.274,85</b>	<b>R\$ 62.698,41</b>	<b>R\$ 62.621,39</b>	<b>R\$ 61.686,35</b>	<b>R\$ 61.686,35</b>	<b>R\$ 61.686,35</b>	<b>R\$ 245.823,16</b>	<b>R\$ 71.282,99</b>					
<b>Total acumulado</b>		<b>100,00%</b>	<b>1,69%</b>	<b>3,55%</b>	<b>8,23%</b>	<b>15,70%</b>	<b>23,17%</b>	<b>30,52%</b>	<b>37,87%</b>	<b>45,22%</b>	<b>74,52%</b>	<b>83,01%</b>	<b>91,51%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>
		<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>R\$ 14.170,07</b>	<b>R\$ 29.811,88</b>	<b>R\$ 69.086,73</b>	<b>R\$ 131.785,14</b>	<b>R\$ 194.406,53</b>	<b>R\$ 256.092,88</b>	<b>R\$ 317.779,23</b>	<b>R\$ 379.465,58</b>	<b>R\$ 625.288,74</b>	<b>R\$ 696.571,74</b>	<b>R\$ 767.854,73</b>	<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>R\$ 839.137,72</b>	<b>R\$ 839.137,72</b>

Tabela 5 – Cronograma físico e financeiro



Os valores contratados poderão sofrer acréscimo ou a supressão do quantitativo do objeto contratado, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado da contratação, situação que desde já fica devidamente autorizada pela CONTRATADA.

As supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento).

**Os valores apresentados pela proponente deverão respeitar os valores máximos apresentados na Tabela 4.**

## 18. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Todos os produtos, em suas versões preliminares, deverão ser entregues para análise através de meio digital. Os ajustes e correções ou justificativas de não atendimento aos ajustes solicitados nos produtos, porventura sugeridos pelo gestor do contrato, deverão ser considerados na versão final do produto, requisito para liberação do pagamento.

Para as análises, deverão ser apresentados em formato editável (.doc, .xls, .ppt, .dwg, .shp, .kml etc.), contendo todos os documentos que constituem o produto, devidamente organizados por ordem cronológica.

Os documentos contidos nos produtos devem ter elementos básicos de padronização. Os arquivos de texto deverão ser elaborados em fonte Arial, tamanho 12 com espaçamento de 1,5 entre linhas e de 06 pontos entre parágrafos e possuir:

- Páginas numeradas: todas devem ser numeradas, inclusive páginas com mapas, fotografias, gráficos, quadros, tabelas, croquis e todas as outras formas de ilustração, bem como todos os anexos;



- Sumário: deve constar a lista dos títulos e subdivisões dos itens e as respectivas páginas onde podem ser encontrados no documento;
- Lista de figuras, tabelas e mapas (quando aplicável);
- Lista de siglas e abreviações (quando aplicável): as siglas e abreviações usadas ao longo do texto devem estar escritas por extenso. As siglas, na primeira vez que aparecerem, serão precedidas do seu significado por extenso e, depois, a sigla vem dentro de parênteses;
- As unidades de medida deverão seguir o Sistema Métrico Internacional (SI), o qual é adotado pelo Brasil, sendo que as medidas devem ser usadas abreviadas e nunca por extenso (ex.: km; m; m<sup>2</sup>; cm<sup>3</sup> etc.); aquelas que não pertencem a este sistema e sejam pouco conhecidas deverão ser explicadas na primeira vez em que forem citadas;
- As referências bibliográficas deverão ser elaboradas de acordo com as normas da ABNT;
- Os documentos devem ser ilustrados com tabelas, mapas, quadros, formulários, entre outros elementos que se fizerem necessários para compreensão perfeita das proposições;
- Todas as ilustrações (mapas, tabelas, quadros, fotografias, croquis e outras) terão que estar enumeradas na sequência em que são citadas no texto, apresentar legenda e títulos completos e autoexplicativos;
- Todos os relatórios devem vir acompanhados das respectivas memórias de cálculo, quando houver;
- As planilhas de cálculo e dimensionamento (quando aplicáveis) devem contar com memória de cálculo, sendo mantidas todas as fórmulas e células interligadas e apontados os arredondamentos aplicados e premissas de cálculo assumidos;



- Para o banco de dados geoespaciais (quando aplicável), os arquivos devem ser validados, e seguir o padrão estabelecido pelo Manual de Informações de Geodados da AGEDOCE. As tabelas de atributo devem ser padronizadas e os arquivos organizados em pastas de forma a facilitar sua manipulação e integração junto ao banco de dados do sistema SIGA WEB DOCE;
- Fotografias de campo devem ser datadas e georreferenciadas utilizando o mesmo sistema de coordenadas geográficas do banco de dados SIG.

O envio dos produtos por e-mail para as análises deverá seguir o exemplo da seguinte configuração de nomenclatura:

- Produto 1: P1\_PT\_R0;
- Produto 2: P2\_RAA \_AL\_nome-do-município\_R0;
- Produto 3: P3\_DAP\_P3.1\_PT\_nome-do-município\_R0;

A Tabela 6 apresenta a codificação das nomenclaturas dos produtos que deverão ser utilizadas para a entrega dos arquivos.

Código	Descrição.
P1	Produto 1
P2	Produto 2
P3	Produto 3
RAA	Relatório de Atividades de Apoio
DAP	Documento de aprovação do produto
P3.1	Produto 3.1
P3.2	Produto 3.2
P3.3	Produto 3.3
P3.4	Produto 3.4
P3.5	Produto 3.5
P3.6	Produto 3.6
P3.7	Produto 3.7



Código	Descrição.
P3.8	Produto 3.8
AL	Atividades de Apoio às Licitações/Administrativas
PT	Plano de Trabalho
LT	Levantamento Topográfico
CT	Cadastro Técnico
EC	Estudo de Concepção
PB	Projeto Básico
EG	Estudos Geotécnicos
EA	Estudos Ambientais
PE	Projeto Executivo
R	Revisão

Tabela 6 - Configuração de nomenclaturas para apresentação dos produtos

## 19. PAGAMENTO

**OS PAGAMENTOS PREVISTOS A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS SERÃO MENSAIS, MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DOS RAA E POR PRODUTO, MEDIANTE A APRESENTAÇÃO DOS DAPS.**

Os pagamentos serão efetuados por meio de ordem bancária ou qualquer outro meio idôneo adotado pela AGEDOCE, após a efetiva prestação do serviço e no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados úteis da emissão da nota fiscal.

A emissão da nota fiscal deverá ocorrer após o expresse atesto/aprovação da AGEDOCE, relativamente aos respectivos serviços prestados, observando-se a retenção dos tributos e contribuições determinadas pelos órgãos fiscais e fazendários, em conformidade com a legislação vigente, quando for o caso.

A Nota Fiscal/Fatura deverá especificar os recursos financeiros constante no Contrato e especificado nas respectivas ordens de serviço.

Deverá CONTRATADO por ocasião da apresentação de cada Nota Fiscal para pagamento, apresentar as respectivas regularidades fiscais.



## 20. FONTE DE RECURSOS

Os recursos financeiros para pagamento do objeto desta contratação (e respectivas despesas decorrentes) serão provenientes dos recursos oriundos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, repassados pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM, conforme Contrato de Gestão nº 001/2020, e seus respectivos aditivos, previstos no Plano de Aplicação Plurianual, aprovado pelos Comitês com atuação na Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Os serviços serão custeados integralmente com recursos de natureza investimento, conforme apresentado pela Tabela 7.

Item	Contrato de Gestão	Rateio	Rubrica
01	Nº 001/IGAM/2020	100%	PAP – 2.1.1.1 – Contratar projetos para otimização dos Sistemas de Abastecimento de Água e 2.1.1.2 – Contratar projetos de Sistemas de Abastecimento de Água.

Tabela 7 – Fontes de Recursos

## 21. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A fiscalização do contrato será exercida pelo Gestor do Contrato, designado pelo Diretor-Presidente da AGEDOCE.

## 22. DISPOSIÇÕES FINAIS

Havendo conflito de informações constantes no Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência (TdR), prevalecerá o disposto no TdR.

*(assinado eletronicamente)*

**ADRIANO FERREIRA BATISTA**

Técnico Pleno – Nível Superior

AGEDOCE

