



## **INDICADOR 3**

# **CONTRATO DE GESTÃO ANA Nº 34/2020**

## **GOVERNADOR VALADARES/MG**

**14/12/2021**

### INDICADOR 3 - ÍNDICE DE EXECUÇÃO FÍSICA DE AÇÃO PRIORIZADA PELO CBH DOCE

**PAINEL 1** APRESENTAÇÃO

**PAINEL 2** PREMISSAS

**PAINEL 3** JUSTIFICATIVA

**PAINEL 4** OBJETIVOS

**PAINEL 5** ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

**PAINEL 6** RECURSOS FINANCEIROS

**PAINEL 7** CRONOGRAMA FÍSICO

**PAINEL 8** PROPOSTA DE CRITÉRIOS PARA HIERARQUIZAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS

**PAINEL 9** PROPOSTA DE ACOMPANHAMENTO ANUAL - COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

**PAINEL 10** DETALHAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DA AÇÃO

**PAINEL 11** ÍNDICE DE EXECUÇÃO FÍSICA DE AÇÃO PRIORIZADA PELO CBH-DOCE

**PAINEL 12** REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## PAINEL 1 | APRESENTAÇÃO

No dia 21 de dezembro de 2020 foi celebrado o Contrato de Gestão - CG ANA nº 34/2020 entre a AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO – ANA e a ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL – AGEVAP, com a anuência do COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE - CBH DOCE, para o exercício de funções de agência de água da bacia hidrográfica do Rio Doce.

O Contrato de Gestão tem como principal questão do modelo de contratualização a **definição de resultados por meio de indicadores e metas, no qual implica um processo permanente de avaliação e ajustes**. Não se trata, portanto, de um contrato estanque, mas sim de uma pactuação, seguida de apresentação de resultados, análise e, se necessário, de repactuação”, (Ribeiro, Schliching, 2009).

No anexo II do CG ANA nº 34/2020 foi definido os critérios de avaliação da entidade delegatária para os anos de 2021 a 2025.

Indicador 1: Nível de organização do Planejamento Anual de Atividades – PAA do Comitê de Bacia Hidrográfica – CBH e de suas instâncias pela entidade delegatária

Indicador 2: Nível de atendimento pela entidade delegatária aos encaminhamentos solicitados pelo CBH

### **Indicador 3: Índice de execução física de ação(ões) priorizada(s) pelo CBH**

Indicador 4: Índice de desembolso em ações finalísticas (%)

Indicador 5: Índice de desembolso total (%)

Indicador 6: Taxa de administração real da entidade delegatária

Indicador 7: Índice de cumprimento de recomendações da Auditoria Interna da ANA – AUD

Este documento apresenta o INDICADOR 3 e é o documento formal a ser apresentado e aprovado na plenária do CBH.

Apresentamos no Quadro 1 abaixo o detalhamento do indicador 3 do CG ANA nº 34/2020.

## PAINEL 1 | APRESENTAÇÃO

Quadro 1 - Detalhamento do indicador 3 do CG ANA nº 34/2020

|                             |   |               |               |               |               |               |
|-----------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>OBJETO DE MENSURAÇÃO</b> | Ações de apoio à implementação do plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica  |               |               |               |               |               |
| <b>INDICADOR</b>            | Índice de execução física da ação priorizada pelo CBH - Doce  |               |               |               |               |               |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>  | Avaliar o nível de execução física de ação(ões) priorizada(s) pelo CBH  |               |               |               |               |               |
| <b>DIMENSÃO</b>             | Eficácia  |               |               |               |               |               |
| <b>PESO DA DIMENSÃO</b>     | 1   |               |               |               |               |               |
| <b>FONTE</b>                | Plano de aplicação plurianual – PAP, Plano de Execução Orçamentária Anual – POA e extratos da conta bancária específica, em instituição financeira oficial federal. |               |               |               |               |               |
| <b>FÓRMULA</b>              | ANO 1: Matriz com ações priorizadas e metas aprovada pelo CBH   |               |               |               |               |               |
|                             | ANO 2 a 5: % de avanço físico realizado no período/(% de avanço físico previsto no período) x 100   |               |               |               |               |               |
| <b>META</b>                 | ANO   | 2021          | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          |
|                             | 1   | 100%          | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica | Não se aplica |
|                             | 2 a 5   | Não se aplica | 100%          | 100%          | 100%          | 100%          |
| <b>PERIODICIDADE</b>        | Anual   |               |               |               |               |               |
| <b>MÉTRICA</b>              | Percentual  |               |               |               |               |               |
| <b>COMPORTAMENTO</b>        | Maior-melhor  |               |               |               |               |               |

## PAINEL 2 | PREMISSAS

Em Minas Gerais, no ano de 2014, mais de 160 municípios dos 853 existentes no estado decretou situação de emergência em função da estiagem severa e desde então estas mesmas regiões estão sofrendo com este problema.

No Espírito Santo, o monitoramento de dados de vazão dos principais rios do Estado no atual período de estiagem, bem como outros fatores hidrometeorológicos, indicaram a necessidade de recomendações para enfrentamento da seca. Há ainda a possibilidade de não ocorrência de chuvas em volumes suficientes nas próximas semanas, indicando o risco de estresse hídrico e redução da oferta hídrica para as diversas finalidades de uso da água nos meses subsequentes.

Essas situações alertaram as autoridades e a sociedade para o desafio da gestão das águas em regiões nas quais, até então, convivia-se com a cultura da abundância de água.

Além disso, a redução das vazões disponíveis expôs a fragilidade da política de saneamento de diversos municípios, que, via de regra, convive com orçamentos limitados e pouco investimento em manutenção e melhoria dos componentes do sistema.

A cobertura de água tratada das cidades é bastante alta, no entanto, é importante entender as limitações existentes nesta cobertura quanto às condições de atender a demanda e seu risco para evitar um racionamento desnecessário.

As principais medidas previstas para atuar no sentido de reduzir a vulnerabilidade das áreas urbanas ao atendimento de demanda de água de abastecimento são as seguintes:

- a) Reservatório e/ou barramentos para regularização de vazão de abastecimento e controle de inundações;
- b) Dique de proteção contra inundações e sistemas de drenagem associados;
- c) Reservatórios, Canais, condutos e outros sistemas de drenagem que combinados podem reduzir as inundações e interconectar sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, entre outros;
- d) Proteção e conservação de sistemas ambientais nas bacias hidrográficas; e
- e) Sistemas de tratamento de água e esgoto.

O CBH Doce com o objetivo de reduzir a vulnerabilidade hídrica para atendimento da demanda urbana de abastecimento de água e garantir o atendimento com risco baixo de disponibilidade hídrica e de falha do sistema, incluiu no seu Plano de Aplicação Plurianual – PAP (Deliberação Normativa nº 90/2020) recursos para o desenvolvimento de projetos demonstrativos e/ou pilotos na bacia hidrográfica.

Assim, o conceito de segurança hídrica é que abastecimento urbano de água pode ser definido como a garantia de provimento de quantidade e qualidade de água bruta suficiente para o abastecimento público, associado a um determinado risco de escassez, tendo como referencial a bacia hidrográfica.

## PAINEL 3 | JUSTIFICATIVA

Diante do quadro de crise hídrica em Minas Gerais, instalado desde 2014, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos editou a Deliberação Normativa nº 49 em 26 de março de 2015 que estabelece as diretrizes e critérios gerais para a definição de situação crítica de escassez hídrica e de restrição de uso água em Minas Gerais. A norma prevê 3 situações nas quais a sociedade deve estar alerta:

- I - **Estado de Atenção:** estado de vazão que antecede a situação crítica de escassez hídrica e seu Estado de Alerta, no qual não haverá restrição de uso para captações de água e o usuário de recursos hídricos deverá ficar atento para eventuais alterações do respectivo estado de vazões;
- II - **Estado de Alerta:** estado de risco de escassez hídrica, que antecede ao estado de restrição de uso, caracterizado pelo período de tempo, em que o estado de vazão ou o estado de armazenamento dos reservatórios indicarem a adoção de ações de alerta para restrição de uso para captações de águas superficiais e no qual o usuário de recursos hídricos deverá tomar medidas de atenção e se atentar às eventuais alterações do respectivo estado de vazões;
- III - **Estado de Restrição de Uso:** estado de escassez hídrica caracterizado pelo período de tempo em que o estado de vazão ou o estado de armazenamento dos reservatórios indicarem restrições do uso da água em uma porção hidrográfica;

O boletim de acompanhamento Hidrológico de Monitoramento dos Rios Estaduais – Classificação Conforme Critérios da DN CERH-MG nº49/2015 apresentou a seguinte situação em 23 de setembro de 2021.

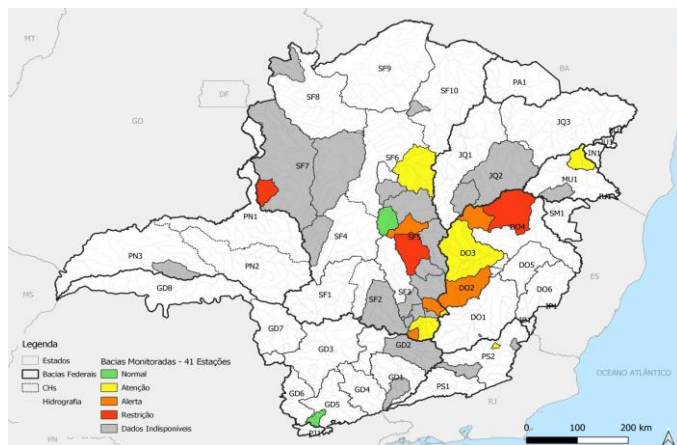


Figura 1 – Monitoramento dos Rios Estaduais  
DN CERH-MG nº49/2015  
23 de setembro de 2021

A situação na bacia do Doce se repete todo ano e talvez o caso mais crítico seja a porção hidrográfica localizada a montante da estação de Vila Matias e sua bacia de contribuição.

Destacamos aqui outras portarias emitidas pelo órgão gestor sobre escassez hídrica na bacia do rio Suaçuí Grande: Portarias IGAM nº 29/2015, nº 30/2016, nº 38/2017, nº 49/2017, nº 23/2018, nº 25/2019, nº 43/2021 e nº 68/2021.

Como consequências da declaração de escassez, ficam impostas a todas as captações de água superficial da porção onde houve decretação de escassez, as seguintes restrições de uso: redução de 20% do volume diário outorgado para as captações de água para a finalidade de consumo humano, dessedentação animal e abastecimento público; redução de 25% para a finalidade de irrigação; 30% para as captações de água para a finalidade de consumo industrial e agroindustrial e redução de 50% do volume outorgado para as demais finalidades.

No caso de não cumprimento das restrições de usos impostas na Portaria, serão suspensos totalmente os direitos de uso de recursos hídricos dos infratores até o prazo final de vigência da situação crítica de escassez hídrica. Ficam também suspensas as emissões de novas outorgas de direito de uso dos recursos hídricos, bem como solicitações de retificação de aumento de vazões ou volumes captados na área decretada pela Portaria.

A critério do IGAM poderão ser concedidas outorgas para os usos considerados prioritários pela legislação de recursos hídricos, bem como para aqueles necessários à minimização dos impactos relativos à declaração de situação crítica de escassez hídrica e de restrição de uso.

No Espírito Santo, considerando a ameaça de prolongamento da atual escassez hídrica, a Agência Estadual de Recursos Hídricos - AGERH, publicou a Resolução AGERH nº 001, de 23 de setembro de 2021, que dispõe sobre a Declaração de Estado de Atenção em rios de domínio do Estado do Espírito Santo, resolvendo:

Recomendar às Às Companhias Públicas e Privadas e aos Serviços Autônomos Municipais de água e esgoto, que:

- I - Desenvolvam e implantem imediatamente medidas necessárias à adaptação a esse novo cenário visando a incentivar a população a reduzir seu consumo médio diário de água;
- II - Implantem medidas e intervenções necessárias à redução dos índices de perdas e do tempo de atendimento às solicitações de reparos e denúncias de vazamento em suas redes.

## PAINEL 3 | JUSTIFICATIVA

Recomendar às Agências Reguladoras dos Serviços de Água e Esgoto de abrangência Estadual ou Municipal que adotem as medidas legais cabíveis visando a incentivar a redução do consumo per capita e a redução de perdas.

Recomendar às Prefeituras Municipais de todo o Estado do Espírito Santo que adaptem, em regime de urgência, seus Códigos Municipais de Postura visando à proibição e à penalização de atividades notadamente reconhecidas como promotoras de desperdício de água, tais como:

- I - lavagem de vidraças, fachadas, calçadas, pisos, muros e veículos com o uso de mangueiras;
- II - rega de gramados e jardins;
- III - resfriamento de telhados com umectação ou sistemas abertos de troca de calor;
- IV - umectação de vias públicas e outras fontes de emissão de poeiras, exceto quando a fonte for o reuso de águas residuais tratadas.

Recomendar aos órgãos responsáveis pelo licenciamento de atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras e degradadoras ou potencialmente degradadoras a imposição de medidas voltadas a:

- I - ampliação do uso racional, ao reuso e ao aproveitamento de águas residuais tratadas;
- II - ampliação da captação/acumulação de águas de chuva;
- III - conservação de água e solo por meio de recomposição florestal e práticas mecânicas;
- IV - aplicação de mecanismos de desburocratização do licenciamento de atividades e intervenções emergenciais destinadas ao aumento da oferta hídrica e garantia de usos múltiplos dos recursos hídricos.

Recomendar aos empreendimentos Industriais a imediata adoção de medidas de reuso, reaproveitamento e reciclagem de água em suas unidades fabris visando à redução do consumo.

Recomendar aos usuários e empreendedores agrícolas que adotem preferencialmente o período noturno para irrigação dos cultivos, bem como ampliem o uso racional e de captações de águas de chuva.

A Agerh poderá ainda, estabelecer restrições face ao possível agravamento da situação nas bacias hidrográficas estaduais, sob a possibilidade de regras excepcionais de redução do uso e revisão das Portarias de Outorga do Direito de Usos.

Como podemos observar, precisa-se buscar uma solução que amenize a escassez hídrica nestas regiões hidrográficas mais afetadas, no mínimo em relação aos mananciais de abastecimento público, e esta ação está prevista no Plano de Aplicação Plurianual - PAP.



## PAINEL 4 | OBJETIVOS

Diante do quadro de crise hídrica em Minas Gerais, instalado desde 2014, e da escassez hídrica vivida atualmente no Espírito Santo, o CBH Doce definiu no seu Planejamento Plurianual 2021 a 2025 fazer ações nos mananciais de abastecimento que pudessem minimizar esta situação crítica de escassez hídrica.

Esta ação estratégica e muito alinhada com a agenda de recursos hídricos, foi definida pelo comitê e agência como a ação a ser feita para atender o INDICADOR 3 e definiu 3 (três) objetivos desta:



1

**Elaborar estudo de possíveis alternativas, com critério de hierarquização, visando garantir a segurança hídrica dos mananciais de abastecimento de toda a Bacia Hidrográfica do Rio Doce.**



2

**Elaborar projeto a nível básico e executivo para execução da obra do manancial mais crítico da Bacia Hidrográfica do Rio Doce**



3

**Executar uma obra demonstrativa visando garantir a segurança hídrica dos mananciais de abastecimento da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.**

## PAINEL 5 | ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

O Comitê de Bacia Hidrográfica - CBH Doce começou a estratégia de alocação de recursos nesta ação específica na construção do Plano de Aplicação Plurianual - PAP em 2020.

O Plano de Aplicação Plurianual - PAP Doce tem por objetivo o planejamento de 2021 a 2025 para alocação dos recursos da cobrança, de forma a propiciar 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.

Devemos destacar aqui o novo formato trazido pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA, tendo como eixos temáticos quatro finalidades principais como mostrado no Quadro 2.

Quadro 2 - Finalidades - eixos temáticos para a construção do PAP

| FINALIDADE | CLASSIFICAÇÃO   | DESCRIÇÃO  |
|------------|---|--|
| 1          | <b>GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>  | Realização de ações com vistas à implementação dos instrumentos de gestão e ao fortalecimento institucional do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH.                             |
| 2          | <b>AGENDA SETORIAL</b>  | Programas de execução finalística e que têm elevada dependência de articulação com um ou vários setores de usuários.   |
| 3          | <b>APOIO AO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA</b>                                | Prover ao comitê de bacia hidrográfica condições necessárias ao desenvolvimento de sua agenda de trabalho e cumprimento de suas atribuições legais.  |
| 4          | <b>MANUTENÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA E DA ENTIDADE DELEGATÁRIA</b> | Manutenção do custeio administrativo do comitê de bacia hidrográfica e da entidade delegatária, com os recursos da cobrança, dentro do limite de valores previstos na Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. |

## PAINEL 5 | ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

Dentro desta metodologia trazida pela ANA temos no Quadro 3 os programas do PAP 2021 a 2025.

Quadro 3 - Programas do PAP de acordo com as finalidades

| FINALIDADE | NOME DA FINALIDADE          | PROGRAMA | NOME DO PROGRAMA  |
|------------|-----------------------------|----------|---|
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 1        | Planos de Recursos Hídricos (PRH)   |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 2        | Enquadramento dos corpos d'água em classes segundo usos preponderantes              |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 3        | Outorgas dos direitos de uso de recursos hídricos                                   |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 4        | Sistema de informações sobre recursos hídricos                                      |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 5        | Cobrança pelo uso dos recursos hídricos   |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 6        | Fiscalização dos usos de recursos hídricos  |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 7        | Monitoramento Hidrometeorológico  |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 8        | Segurança hídrica e eventos críticos  |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 9        | Normas e ações relacionados aos sistemas e políticas de gestão de recursos hídricos |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 10       | Gestão dos recursos hídricos subterrâneos   |
| 1          | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS | 11       | Comunicação, mobilização social, educação e capacitação técnica                     |
| 2          | AGENDA SETORIAL             | 1        | Recuperação da qualidade da água  |
| 2          | AGENDA SETORIAL             | 2        | Gestão da demanda   |
| 2          | AGENDA SETORIAL             | 3        | Proteção e conservação dos recursos hídricos  |
| 3          | APOIO AO CBH                | 1        | Suporte ao funcionamento do comitê de bacia hidrográfica                            |
| 4          | MANUTENÇÃO DO CBH E DA ED   | 1        | Manutenção do comitê de bacia hidrográfica  |
| 4          | MANUTENÇÃO DO CBH E DA ED   | 2        | Manutenção e custeio administrativo da entidade delegatária                         |

Esse instrumento, elaborado a partir da hierarquização dos programas do Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH-Doce) 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 do Rio Doce.

O CBH-Doce formalizou a aprovação do seu plano de aplicação para o período compreendido entre 2021 e 2025, por meio de deliberação específica.

### Deliberação Normativa nº 90/2020, de 10 de dezembro de 2020.

No PAP 2021 a 2025, o CBH Doce definiu como prioritário na finalidade 1 - **GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**, o **PROGRAMA 1.8** - Segurança Hídrica e eventos críticos e a **AÇÃO 1.8.4.** - Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica, disponibilizando um total de R\$ 46.620.000,00 (quarenta e seis milhões e seiscentos e vinte mil reais), aproximadamente 32,23% do total de recursos do PAP.

Um importante destaque a ser dado aqui é que na construção do PAP 2021 a 2025 o CBH Doce concentrou 85,03% de suas atividades técnicas em 03 (três) ações como mostrado no Quadro 4.

- 1.8.4 Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica;
- 2.1.2 Estudos, planos, projetos ou obras para implantação, expansão e adequação de sistemas de efluentes domésticos;
- 2.3.3 Estudos, planos, projetos ou intervenções destinadas à conservação de solo para controle da erosão e proteção dos recursos hídricos.

Ainda na construção do PAP 2021 a 2025, algumas estratégias foram traçadas nesta ação 1.8.4., que além de elaborar os estudos, deveriam serem feitas obras de segurança hídrica dos mananciais de abastecimento, e integrado com outro programa, a Escola de Projetos, e de acordo com o andamento dos trabalhos, caso fosse necessário, a utilização de gerenciadora de obras ou a Caixa Econômica Federal - CAIXA.

O CBH Doce e a AGEDOCE consideram que esta ação possui vários pontos positivos, como: agenda de recursos hídricos, trazer segurança hídrica em relação ao abastecimento de água da população, gerar um resultado efetivo do CBH, tornar-se uma ação de duração continuada com a implementação de um projeto piloto e finalmente dar visibilidade as ações do CBH.

Com todos estes pontos positivos, o comitê e a entidade delegatária entenderam que seria muito interessante ser a subação a ser realizada para atendimento do INDICADOR 3 do Contrato de Gestão CG ANA nº34/2020, pois trata também de uma relação de parceria entre os entes.

## PAINEL 5 | ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS

Quadro 4 - Principais programas hierarquizados pelo CBH Doce no PAP 2021 a 2025

| FINALIDADE                                       |   | TOTAL          | 2021               | 2022              | 2023               | 2024              | 2025              |                   |
|--|---|----------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  |   | R\$            | R\$                | R\$               | R\$                | R\$               | R\$               |                   |
| <b>1</b>   | <b>GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS</b>  | <b>40,70%</b>  | <b>58.865.000</b>  | <b>6.105.000</b>  | <b>4.375.000</b>   | <b>40.625.000</b> | <b>3.800.000</b>  | <b>3.960.000</b>  |
| 1.8.4  | Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica | 46.620.000     |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise horizontal  | 79,20%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise vertical  | 32,23%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
| <b>2</b>   | <b>AGENDA SETORIAL</b>  | <b>49,78%</b>  | <b>72.000.000</b>  | <b>32.740.000</b> | <b>21.660.000</b>  | <b>5.910.000</b>  | <b>6.190.000</b>  | <b>5.500.000</b>  |
| 2.1.2  | Estudos, planos, projetos ou obras para implantação, expansão e adequação de sistemas de efluentes domésticos                         | 24.190.000     |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise horizontal  | 33,60%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise vertical  | 16,72%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
| 2.3.3  | Estudos, planos, projetos ou intervenções destinadas à conservação de solo para controle da erosão e proteção dos recursos hídricos   | 40.470.000     |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise horizontal  | 56,21%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
|  | Análise vertical  | 27,98%         |                    |                   |                    |                   |                   |                   |
| <b>3</b>   | <b>APOIO AO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA</b>  | <b>4,67%</b>   | <b>6.750.000</b>   | <b>1.020.000</b>  | <b>1.400.000</b>   | <b>1.430.000</b>  | <b>1.430.000</b>  | <b>1.470.000</b>  |
| <b>4</b>   | <b>MANUTENÇÃO DO COMITÊ DE BACIA DA ED</b>  | <b>4,86%</b>   | <b>7.034.011</b>   | <b>1.315.200</b>  | <b>1.346.723</b>   | <b>1.400.592</b>  | <b>1.456.616</b>  | <b>1.514.880</b>  |
| <b>TOTAL</b>                                     |   | <b>100,00%</b> | <b>144.649.011</b> | <b>41.180.200</b> | <b>28.781.723</b>  | <b>49.365.592</b> | <b>12.876.616</b> | <b>12.444.880</b> |
| <b>CONSTRUÇÃO DO PAP - concentração de ações</b> |   | <b>76,93%</b>  | <b>111.280.000</b> | <b>85,03%</b>     | <b>130.865.000</b> | <b>Técnica</b>    |                   |                   |

Como já citado, o CBH-Doce formalizou a aprovação do seu plano de aplicação para o período compreendido entre 2021 e 2025, por meio de deliberação específica.

**Deliberação Normativa nº 90/2020, de 10 de dezembro de 2020.**

Dentre as diversas iniciativas presentes no PAP 2021-2025 foram alocados recursos para a Finalidade: Gestão de Recursos Hídricos; Programa: Segurança Hídrica e Eventos Críticos; Ação: Elaboração de estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica.

O Detalhamento das subações da AÇÃO 1.8.4., Programa 21 do Plano Integrado de Recursos Hídricos é apresentado no Quadro 5.

Quadro 5 - Detalhamento da ação 1.8.4 do PAP 2021 a 2025

| FINALIDADE      | GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS                 |   | TOTAL             | 2021             | 2022           | 2023              | 2024             | 2025             |
|-----------------|---|---|-------------------|------------------|----------------|-------------------|------------------|------------------|
|                 |   |   | R\$               | R\$              | R\$            | R\$               | R\$              | R\$              |
| <b>PROGRAMA</b> | <b>Segurança hídrica e eventos críticos</b> |   | <b>46.620.000</b> | <b>3.870.000</b> | <b>540.000</b> | <b>38.550.000</b> | <b>1.770.000</b> | <b>1.890.000</b> |
| <b>AÇÃO</b>     | <b>PIRH</b>                                 | <b>Nome da ação</b>   |                   |                  |                |                   |                  |                  |
| 1.8.4           | P21   | Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica   | 46.620.000        | 3.870.000        | 540.000        | 38.550.000        | 1.770.000        | 1.890.000        |
|                 |   | 1.8.4.1 Realizar levantamento de estruturas hidráulicas para melhoria dos sistemas de abastecimento de água dos municípios da Bacia do Rio Doce com foco na segurança hídrica | 3.500.000         | 3.500.000        | 0              | 0                 | 0                | 0                |
|                 |   | 1.8.4.2 Execução de obras de segurança hídrica  | 38.000.000        | 0                | 0              | 38.000.000        | 0                | 0                |
|                 |   | 1.8.4.3 Escola de projetos - engenheiro civil   | 2.020.000         | 370.000          | 390.000        | 400.000           | 420.000          | 440.000          |
|                 |   | 1.8.4.4 CAIXA   | 600.000           | 0                | 150.000        | 150.000           | 150.000          | 150.000          |
|                 |   | 1.8.4.5 Gerenciadora de obras   | 2.500.000         | 0                | 0              | 0                 | 1.200.000        | 1.300.000        |

**PAINEL 7 | CRONOGRAMA FÍSICO**

| ETAPAS  | PRODUTOS MENSURÁVEIS  | %A   | META | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | R/P  |
|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>1. MATRIZ COM AÇÃO PRIORIZADA E META APROVADA PELO CBH</b>         |   | 100% | 100% | 100% |      |      |      |      | 100% |
|   | 1   Planilha com a estratégia e planejamento concluído      | 100% | 40%  | 40%  |      |      |      |      | 100% |
|   | 2   Pareceres Técnicos das CTs com o planejamento ajustado  |      | 30%  | 30%  |      |      |      |      | 100% |
|   | 3   Deliberação com aprovação do planejamento pelo CBH      |      | 30%  | 30%  |      |      |      |      | 100% |
| <b>2. ELABORAÇÃO DE ESTUDO E PROJETO EXECUTIVO DEMONSTRATIVO</b>      |   | 15%  | 15%  |      | 0%   |      |      |      | 0%   |
|   | 4   TdR, orçamento e cronograma físico financeiro concluído | 0%   | 3%   |      | 0%   |      |      |      | 0%   |
|   | 5   Contrato do projeto assinado                            |      | 3%   | 0%   |      |      |      |      | 0%   |
|   | 6   Estudo e projeto executivo concluído                    |      | 9%   | 0%   |      |      |      |      | 0%   |
| <b>3. ATO CONVOCATÓRIO E LICITAÇÃO DA OBRA</b>                        |   | 35%  | 20%  |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
|   | 7   Acordo de cooperação técnica assinado                   | 0%   | 4%   |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
|   | 8   Ato convocatório da licitação da obra concluída         |      | 6%   |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
|   | 9   Contrato da obra assinado                               |      | 10%  |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
| <b>4. INÍCIO DE EXECUÇÃO DA OBRA</b>                                  |   | 65%  | 30%  |      |      |      | 0%   |      | 0%   |
|   | 10   Relatório de medição de obra - 10% concluído           | 0%   | 3%   |      |      |      | 0%   |      | 0%   |
|   | 11   Relatório de medição de obra - 30% concluído           |      | 9%   |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
|   | 12   Relatório de medição de obra - 60% concluído           |      | 18%  |      |      | 0%   |      |      | 0%   |
| <b>5. EXECUÇÃO, CONCLUSÃO DA OBRA, TESTES OPERACIONAIS E START UP</b> |   | 100% | 35%  |      |      |      |      | 0%   | 0%   |
|   | 13   Relatório de medição de obra - 70% concluído           | 0%   | 8%   |      |      |      |      | 0%   | 0%   |
|   | 14   Relatório de medição de obra - 100% concluído          |      | 17%  |      |      |      |      | 0,0% | 0%   |
|   | 15   Relatório de testes e start up                         |      | 10%  |      |      |      |      | 0,0% | 0%   |

**%A** Resultado Acumulado até o Exercício  
**R / P** Realizado / Previsto  
**META** Percentual ou peso da etapa específica

## PAINEL 8 | PROPOSTA DE CRITÉRIOS PARA HIERARQUIZAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS

Como primeiro cenário, foi elaborado uma proposta pela AGEDOCE, com base nos estudos do ATLAS Brasil: Abastecimento Urbano de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, elaborado pela empresa ENGEORPS ENGENHARIA S.A. em 2018.

Este cenário considerou a avaliação de segurança hídrica dos mananciais que atendem as sedes urbanas municipais, frente a demandas projetadas para o ano de 2025, em relação à quantidade de água. Esta avaliação vai ser estudada pela empresa a ser contratada.

Pra estabelecimento do Ranking de Segurança Hídrica (vulnerabilidade hídrica quantitativa), a classificação dos municípios baseou-se nos valores indicados:

- GADMs – Grau de Atendimento da Demandas – Manancial;
- Flexibilidade de atendimento, avaliado apenas nos pontos cujos sistemas dispõem de mais de um manancial, pelo valor da relação entre a demanda total urbana, no caso de sedes municipais com mais de 15 mil habitantes, e a disponibilidade do manancial;
- Potencial de atendimento do sistema alternativo, avaliado apenas nas sedes municipais com mais de 15 mil habitantes que dispunham de sistema alternativo, pelo valor da relação entre a demanda total urbana da sede e a disponibilidade do manancial alternativo.

Quanto ao critério de segurança hídrica quantitativa, os sistemas foram considerados mais ou menos seguros, mediante os critérios e as cores apresentados:

| Grau de Segurança Hídrica   | Classes        | Crítérios                           |
|---|----------------|-------------------------------------|
| Mais Elevado<br><br>Mais Baixo | Muito Seguro   | $GADM < 0,20$                       |
|   | Seguro         | $0,20 \leq GADM < 0,40$             |
|   | Preocupante    | $0,40 \leq GADM < 0,70$             |
|   | Inseguro       | $0,70 \leq GADM < 1,00$             |
|   | Muito Inseguro | $GADM \geq 1,00$ ou $GADM$ negativo |

Elaboração ENGEORPS, 2018.

Como essa proposta contempla a segurança hídrica quantitativa, poderá ser realizado novo estudo considerando critérios de vulnerabilidade qualitativa dos mananciais.



**PAINEL 9**

**PROPOSTA DE ACOMPANHAMENTO ANUAL - COMISSÃO DE AVALIAÇÃO**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>OBJETO DE MENSURAÇÃO</b> | Ações de apoio à implementação do plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica  |
| <b>INDICADOR</b>            | Índice de execução física da ação priorizada pelo CBH - Doce  |
| <b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>  | Avaliar o nível de execução física de ação(ões) priorizada(s) pelo CBH  |
| <b>DIMENSÃO</b>             | Eficácia  |
| <b>PESO DA DIMENSÃO</b>     | 1   |
| <b>FONTE</b>                | Plano de aplicação plurianual – PAP, Plano de Execução Orçamentária Anual – POA e extratos da conta bancária específica, em instituição financeira oficial federal. |
| <b>FÓRMULA</b>              | ANO 1: Matriz com ações priorizadas e metas aprovada pelo CBH   |
| <b>PERIODICIDADE</b>        | Anual   |
| <b>MÉTRICA</b>              | Percentual  |
| <b>COMPORTAMENTO</b>        | Maior-melhor  |

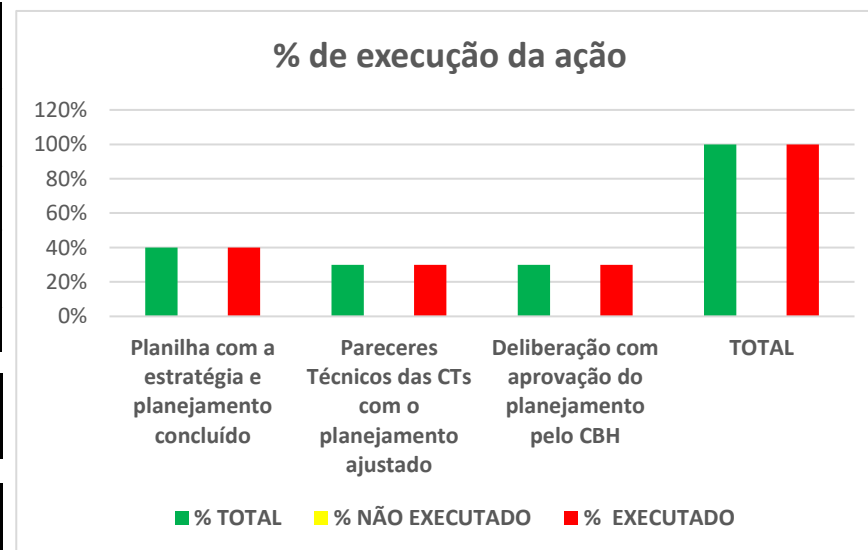
| SUBAÇÕES   | 2021 | % TOTAL     | % NÃO EXECUTADO | % EXECUTADO |
|--|------|-------------|-----------------|-------------|
| Planilha com a estratégia e planejamento concluído     |      | 40%         | 0%              | 40%         |
| Pareceres Técnicos das CTs com o planejamento ajustado |      | 30%         | 0%              | 30%         |
| Deliberação com aprovação do planejamento pelo CBH     |      | 30%         | 0%              | 30%         |
| <b>TOTAL</b>   |      | <b>100%</b> | <b>0%</b>       | <b>100%</b> |

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| <b>META CG - 2021</b> | <b>100%</b> |
|-----------------------|-------------|

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| <b>META REALIZADA</b> | <b>100%</b> |
|-----------------------|-------------|

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| <b>NF DO INDICADOR</b> | <b>PESO</b> |
|                        | <b>1</b>    |

|                    |             |
|--------------------|-------------|
| <b>Peso x meta</b> | <b>1,00</b> |
|--------------------|-------------|



**PAINEL 10**

**DETALHAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DA AÇÃO**

**Gestor:**

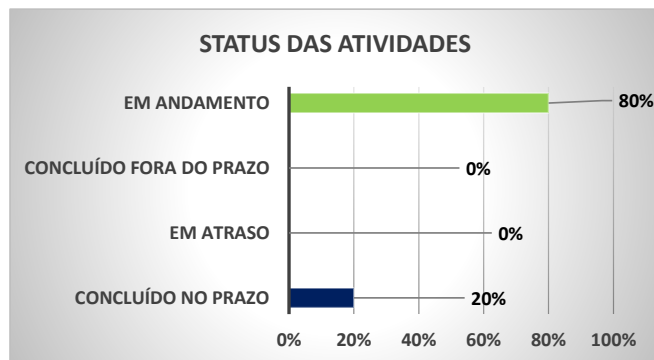
Fabiano Henrique da Silva Alves

**Subação:**

Contratação do estudo e obra da ação 1.8.4

**Data:**

14/12/2021



**STATUS DAS ATIVIDADES**

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| Concluído no prazo         | 20%         | 3         |
| Em atraso                  | 0%          | 0         |
| Concluído fora do prazo    | 0%          | 0         |
| Em andamento               | 80%         | 12        |
| <b>Total de atividades</b> | <b>100%</b> | <b>15</b> |

**ANÁLISE DE DESEMPENHO**

|                |      |
|----------------|------|
| % Desempenho   | 100% |
| % Planejado    | 20%  |
| % Realizado P  | 20%  |
| % Realizado FP | 0%   |
| % Em atraso    | 0%   |

**PRAZO FALTANTE**

|                  |
|------------------|
| <b>0</b>         |
| <b>01 a 10</b>   |
| <b>11 a 20</b>   |
| <b>&gt; = 21</b> |
| <b>&lt; 0</b>    |

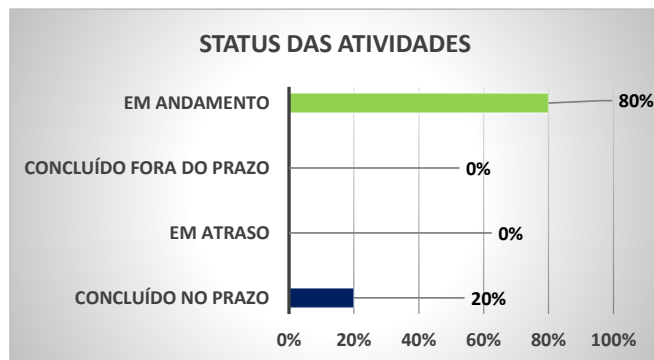
| Item   | Atividade   | Responsável        | Início     | Término    | Prazo faltante          | Status             | Concluído  | PRODUTO  | % acumulado |     |     |       |       |       |       |       |       |
|--|---|--------------------|------------|------------|-------------------------|--------------------|------------|--|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>2021 - PLANEJAMENTO E APROVAÇÃO DA SUBAÇÃO NO CBH</b>             |   |                    |            |            |                         |                    |            |  | 100%        |     |     |       |       |       |       |       |       |
| 1  | Elaborar estratégia e planejamento da subação   | André              | 01/06/2021 | 29/09/2021 | 0                       | Concluído no prazo | 29/09/2021 | Produto 1: Planilha com a estratégia e planejamento concluído      | 40%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 2  | Apresentar e ajustar de acordo com a Câmara Técnica   | Fabiano            | 30/09/2021 | 15/11/2021 | 0                       | Concluído no prazo | 30/09/2021 | Produto 2: Pareceres Técnicos das CTs com o planejamento ajustado  | 30%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 3  | Apresentar, ajustar e aprovar na Plenária   | Fabiano            | 16/11/2021 | 14/12/2021 | 0                       | Concluído no prazo | 14/12/2021 | Produto 3: Deliberação com aprovação do planejamento pelo CBH      | 30%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| <b>2022 - ELABORAÇÃO DE ESTUDO E PROJETO EXECUTIVO DEMONSTRATIVO</b> |   |                    |            |            |                         |                    |            |  | 15%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
| 4  | Elaborar TdR, orçamento e cronograma físico financeiro para contratação do estudo e projeto executivo | Adriano            | 01/01/2022 | 02/03/2022 | 70                      | Em andamento       |            | Produto 4: TdR, orçamento e cronograma físico financeiro concluído | 3%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 5  | Fazer ato convocatório, licitar e contratar   | Marisa             | 01/02/2022 | 02/05/2022 | 131                     | Em andamento       |            | Produto 5: Contrato projeto assinado                               | 3%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 6  | Elaborar estudo e projeto executivo   | Empresa contratada | 02/05/2022 | 31/12/2022 | 374                     | Em andamento       |            | Produto 6: Estudo e projeto executivo concluído                    | 9%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |                    |            |            | PRAZO DA AÇÃO (em dias) | 150                | 300        | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |

## PAINEL 10 | DETALHAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DA AÇÃO

**Gestor:** Fabiano Henrique da Silva Alves

**Subação:** Contratação do estudo e obra da ação 1.8.4

**Data:** 14/12/2021



### STATUS DAS ATIVIDADES

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| Concluído no prazo         | 20%         | 3         |
| Em atraso                  | 0%          | 0         |
| Concluído fora do prazo    | 0%          | 0         |
| Em andamento               | 80%         | 12        |
| <b>Total de atividades</b> | <b>100%</b> | <b>15</b> |

### ANÁLISE DE DESEMPENHO

|                |      |
|----------------|------|
| % Desempenho   | 100% |
| % Planejado    | 20%  |
| % Realizado P  | 20%  |
| % Realizado FP | 0%   |
| % Em atraso    | 0%   |

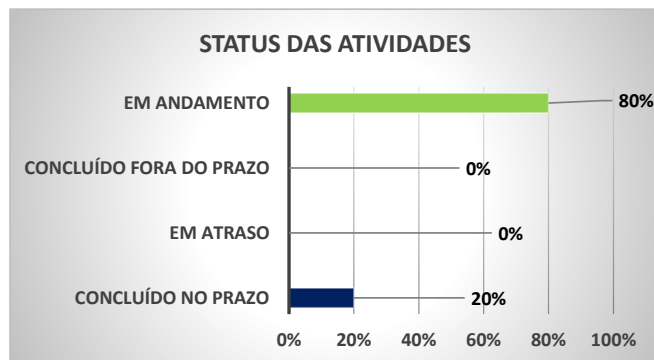
### PRAZO FALTANTE

|         |
|---------|
| 0       |
| 01 a 10 |
| 11 a 20 |
| > = 21  |
| < 0     |

| Item   | Atividade   | Responsável | Início     | Término    | Prazo faltante                 | Status       | Concluído | PRODUTO  | % acumulado |     |     |       |       |       |       |       |       |
|--|---|-------------|------------|------------|--------------------------------|--------------|-----------|--|-------------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>2023 - ATO CONVOCATÓRIO E LICITAÇÃO DA OBRA</b> |   |             |            |            |                                |              |           |  | 20%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
| 7  | Fazer acordo de cooperação com o município e montar estratégia de implantação da ação               | Adriano     | 01/01/2023 | 01/04/2023 | 465                            | Em andamento |           | Produto 7: Acordo de cooperação técnica assinado           | 4%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 8  | Fazer ato convocatório, licitar e contratar obra de segurança hídrica do manancial de abastecimento | Marisa      | 02/04/2023 | 31/07/2023 | 586                            | Em andamento |           | Produto 8: Ato convocatório da licitação da obra concluída | 6%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 9  | Licitar obra de segurança hídrica do manancial de abastecimento                                     | Marisa      | 01/08/2023 | 31/12/2023 | 739                            | Em andamento |           | Produto 9: Contrato obra assinado                          | 10%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| <b>2024 - INÍCIO DE EXECUÇÃO DA OBRA</b>           |   |             |            |            |                                |              |           |  | 30%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
| 10   | Acompanhar obra de segurança hídrica - 10%  | Adriano     | 01/01/2024 | 31/03/2024 | 830                            | Em andamento |           | Produto 10: Relatório de medição de obra - 10% concluído   | 3%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 11   | Acompanhar obra de segurança hídrica - 30%  | Adriano     | 01/04/2024 | 30/07/2024 | 951                            | Em andamento |           | Produto 11: Relatório de medição de obra - 30% concluído   | 9%          |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 12   | Acompanhar obra de segurança hídrica - 60%  | Adriano     | 01/08/2024 | 31/12/2024 | 1.105                          | Em andamento |           | Produto 12: Relatório de medição de obra - 60% concluído   | 18%         |     |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |            |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300       | 450  | 600         | 750 | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |

## PAINEL 10 | DETALHAMENTO DE IMPLANTAÇÃO DA AÇÃO

**Gestor:** Fabiano Henrique da Silva Alves    **Subação:** Contratação do estudo e obra da ação 1.8.4    **Data:** 14/12/2021



### STATUS DAS ATIVIDADES

|                            |             |           |
|----------------------------|-------------|-----------|
| Concluído no prazo         | 20%         | 3         |
| Em atraso                  | 0%          | 0         |
| Concluído fora do prazo    | 0%          | 0         |
| Em andamento               | 80%         | 12        |
| <b>Total de atividades</b> | <b>100%</b> | <b>15</b> |

### ANÁLISE DE DESEMPENHO

|                |      |
|----------------|------|
| % Desempenho   | 100% |
| % Planejado    | 20%  |
| % Realizado P  | 20%  |
| % Realizado FP | 0%   |
| % Em atraso    | 0%   |

### PRAZO FALTANTE

|         |
|---------|
| 0       |
| 01 a 10 |
| 11 a 20 |
| > = 21  |
| < 0     |

| Item   | Atividade                                   | Responsável | Início         | Término    | Prazo faltante                 | Status       | Concluído        | PRODUTO   | % acumulado             |            |     |       |       |       |       |       |       |
|--|---|-------------|----------------|------------|--------------------------------|--------------|------------------|---|-------------------------|------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>2025 - EXECUÇÃO E CONCLUSÃO DA OBRA, TESTES OPERACIONAIS E START UP</b> |   |             |                |            |                                |              |                  |   | 35%                     |            |     |       |       |       |       |       |       |
| 14   | Acompanhar obra de segurança hídrica - 70%  | Adriano     | 01/01/2025     | 01/04/2025 | 1.196                          | Em andamento |                  | Produto 13: Relatório de medição de obra - 70% concluído  | 8%                      |            |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |                |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300              | 450   | 600                     | 750        | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 15   | Acompanhar obra de segurança hídrica - 100% | Adriano     | 02/04/2025     | 29/09/2025 | 1.377                          | Em andamento |                  | Produto 14: Relatório de medição de obra - 100% concluído | 17%                     |            |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |                |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300              | 450   | 600                     | 750        | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| 16   | Testes operacionais e start up da obra      | Adriano     | 02/09/2025     | 31/12/2025 | 1.470                          | Em andamento |                  | Produto 15: Relatório de testes e start up                | 10%                     |            |     |       |       |       |       |       |       |
|  |   |             |                |            | <b>PRAZO DA AÇÃO (em dias)</b> | 150          | 300              | 450   | 600                     | 750        | 900 | 1.050 | 1.200 | 1.350 | 1.500 | 1.650 | 1.800 |
| <b>ELABORADO POR:</b>  |   | André       | <b>REVISÃO</b> |            | 00001                          | André        | <b>INTERVALO</b> | 150   | <b>DATA DA PLANILHA</b> | 09/11/2021 |     |       |       |       |       |       |       |

| PAINEL 11                |   | ÍNDICE DE EXECUÇÃO FÍSICA DE AÇÃO PRIORIZADA PELO CBH-DOCE |  |
|--------------------------|---|--|--|
| <b>AÇÃO</b>              | A   |  |  |
| <b>DESCRIÇÃO</b>         | Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica                               |  |  |
| <b>FONTE DE RECURSOS</b> | Plano de aplicação plurianual – PAP, Plano de Execução Orçamentária Anual – POA e extratos da conta bancária específica, em instituição financeira oficial federal. |  |  |
| <b>ID PAP</b>            | 1.8.4   |  |  |

| EXERCÍCIO 2021 | 1                                     | MATRIZ COM AÇÃO PRIORIZADA E META APROVADA PELO CBH | Previsto    | Realizado   | Realizado/Previsto | DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA  |
|----------------|---------------------------------------|---|-------------|-------------|--------------------|---|
|                | 1.1                                   | Elaborar estratégia e planejamento da subação       | 40%         | 40%         | 100%               | Produto 1: Planilha com a estratégia e planejamento concluído     |
|                | 1.2                                   | Apresentar e ajustar de acordo com a Câmara Técnica | 30%         | 30%         | 100%               | Produto 2: Pareceres Técnicos das CTs com o planejamento ajustado |
|                | 1.3                                   | Apresentar, ajustar e aprovar na Plenária           | 30%         | 30%         | 100%               | Produto 3: Deliberação com aprovação do planejamento pelo CBH     |
|                | <b>Resultado das Sub-atividades</b>   |   | 100%        | 100%        | 100%               |   |
|                | <b>Resultado do Exercício de 2021</b> |   | <b>100%</b> | <b>100%</b> | <b>100%</b>        |   |

| EXERCÍCIO 2022 | 2   | ELABORAÇÃO DE ESTUDO E PROJETO EXECUTIVO DEMONSTRATIVO  | Previsto   | Realizado | Realizado/Previsto | DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA   |
|----------------|---|---|------------|-----------|--------------------|--|
|                | 2.1                                       | Elaborar TdR, orçamento e cronograma físico financeiro para contratação do estudo e projeto executivo | 3%         | 0%        | 0%                 | Produto 4: TdR, orçamento e cronograma físico financeiro concluído |
|                | 2.2                                       | Fazer ato convocatório, licitar e contratar   | 3%         | 0%        | 0%                 | Produto 5: Contrato projeto assinado                               |
|                | 2.3                                       | Elaborar estudo e projeto executivo   | 9%         | 0%        | 0%                 | Produto 6: Estudo e projeto executivo concluído                    |
|                | <b>Resultado das Sub-atividades (A)</b>   |   | 15%        | 0%        | 0%                 |  |
|                | <b>Resultado do Exercício de 2022 (A)</b> |   | <b>15%</b> | <b>0%</b> | <b>0%</b>          |  |

| PAINEL 11         |   | ÍNDICE DE EXECUÇÃO FÍSICA DE AÇÃO PRIORIZADA PELO CBH-DOCE |  |
|-------------------|---|--|--|
| AÇÃO              | A   |  |  |
| DESCRIÇÃO         | Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica                               |  |  |
| FONTE DE RECURSOS | Plano de aplicação plurianual – PAP, Plano de Execução Orçamentária Anual – POA e extratos da conta bancária específica, em instituição financeira oficial federal. |  |  |
| ID PAP            | 1.8.4   |  |  |

| EXERCÍCIO 2023                                   | 3                                       | ATO CONVOCATÓRIO E LICITAÇÃO DA OBRA  | Previsto  | Realizado | Realizado/Previsto | DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA                                 |
|--|---|---|-----------|-----------|--------------------|--|
|  | 3.1                                     | Fazer acordo de cooperação com o município e montar estratégia de implantação da ação               | 4%        | 0%        | 0%                 | Produto 7: Acordo de cooperação técnica assinado           |
|  | 3.2                                     | Fazer ato convocatório, licitar e contratar obra de segurança hídrica do manancial de abastecimento | 6%        | 0%        | 0%                 | Produto 8: Ato convocatório da licitação da obra concluída |
|  | 3.3                                     | Licitar obra de segurança hídrica do manancial de abastecimento                                     | 10%       | 0%        | 0%                 | Produto 9: Contrato obra assinado                          |
|  | <b>Resultado das Sub-atividades (B)</b> |   | 20%       | 0%        | 0%                 |  |
| <b>Resultado Acumulado até o Exercício (A+B)</b> |   | <b>35%</b>  | <b>0%</b> | <b>0%</b> |                    |  |

| EXERCÍCIO 2024                                     | 4                                       | INÍCIO DE EXECUÇÃO DA OBRA                 | Previsto  | Realizado | Realizado/Previsto | DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA                               |
|--|---|--|-----------|-----------|--------------------|--|
|  | 4.1                                     | Acompanhar obra de segurança hídrica - 10% | 3%        | 0%        | 0%                 | Produto 10: Relatório de medição de obra - 10% concluído |
|  | 4.2                                     | Acompanhar obra de segurança hídrica - 30% | 9%        | 0%        | 0%                 | Produto 11: Relatório de medição de obra - 30% concluído |
|  | 4.3                                     | Acompanhar obra de segurança hídrica - 60% | 18%       | 0%        | 0%                 | Produto 12: Relatório de medição de obra - 60% concluído |
|  | <b>Resultado das Sub-atividades (C)</b> |  | 30%       | 0%        | 0%                 |  |
| <b>Resultado Acumulado até o Exercício (A+B+C)</b> |   | <b>65%</b>                                 | <b>0%</b> | <b>0%</b> |                    |  |

| PAINEL 11         |   | ÍNDICE DE EXECUÇÃO FÍSICA DE AÇÃO PRIORIZADA PELO CBH-DOCE |  |
|-------------------|---|--|--|
| AÇÃO              | A   |  |  |
| DESCRIÇÃO         | Estudos, planos, projetos e obras para implantação, expansão ou adequação de estruturas hidráulicas para aumento da segurança hídrica                               |  |  |
| FONTE DE RECURSOS | Plano de aplicação plurianual – PAP, Plano de Execução Orçamentária Anual – POA e extratos da conta bancária específica, em instituição financeira oficial federal. |  |  |
| ID PAP            | 1.8.4   |  |  |

| EXERCÍCIO 2025                                       | 5                                       | EXECUÇÃO E CONCLUSÃO DA OBRA, TESTES OPERACIONAIS E START UP | Previsto  | Realizado | Realizado/Previsto | DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA                                |
|--|---|--|-----------|-----------|--------------------|---|
|  | 5.1                                     | Acompanhar obra de segurança hídrica - 70%                   | 8%        | 0%        | 0%                 | Produto 13: Relatório de medição de obra - 70% concluído  |
|  | 5.2                                     | Acompanhar obra de segurança hídrica - 100%                  | 17%       | 0%        | 0%                 | Produto 14: Relatório de medição de obra - 100% concluído |
|  | 5.3                                     | Testes operacionais e start up da obra                       | 10%       | 0%        | 0%                 | Produto 15: Relatório de testes e start up                |
|  | <b>Resultado das Sub-atividades (D)</b> |  | 35%       | 0%        | 0%                 |   |
| <b>Resultado Acumulado até o Exercício (A+B+C+D)</b> |   | <b>100%</b>  | <b>0%</b> | <b>0%</b> |                    |   |

|                |       |         |                  |
|----------------|-------|---------|------------------|
| ELABORADO POR: | André | REVISÃO | DATA DA PLANILHA |
|----------------|-------|---------|------------------|

- ✓ TCU, Acórdão nº 1787, de 06 de julho de 2011. Levantamento de auditoria. FISCOBRAS 2011. barragem Congonhas/MG. Elaboração do plano de controle ambiental.
- ✓ TCU - BRASIL, Tribunal de Contas da União. Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas / Tribunal de Contas da União, Coordenação-Geral de Controle Externo da Área de Infraestrutura e da Região Sudeste. Brasília, 2012
- ✓ CERH, Deliberação Normativa n.º 49, de 25 de março de 2015, que estabelece diretrizes e critérios gerais para a definição de situação crítica de escassez hídrica e estada de restrição de uso de recursos hídricos superficiais nas porções hidrográficas no Estado de Minas Gerais.
- ✓ IGAM, Portaria nº 29, de 09 de outubro de 2015, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial a montante da estação Vila Matias e sua bacia de contribuição.
- ✓ MELO, MARÍLIA CARVALHO, Segurança hídrica para abastecimento urbano: proposta de um modelo analítico e aplicação na bacia do rio das Velhas, Minas Gerais. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2016.
- ✓ IGAM, Portaria nº 23, de 13 de agosto de 2016, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Vila Matias e sua bacia de contribuição.
- ✓ GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, Estratégias para segurança hídrica em Minas Gerais, 30 de setembro de 2016, Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável e Instituto Mineiro de Gestão das Águas,
- ✓ IGAM, Portaria nº 30, de 17 de outubro de 2016, que declara situação de escassez hídrica e dispõe sobre a suspensão parcial, por prazo determinado, de outorgas de direito de uso de recursos hídricos nas porções hidrográficas localizadas a montante da estação Vila Matias e sua bacia de contribuição.
- ✓ IGAM, Portaria nº 38, de 25 de julho de 2017, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Vila Matias e a sua bacia de contribuição.
- ✓ IGAM, Portaria nº40, de 28 de julho de 2017, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Naque Velho e a sua bacia de contribuição.
- ✓ IGAM, Portaria nº 49, de 20 de setembro de 2017, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Vila Matias e a sua bacia de contribuição.



- ✓ ATLAS Brasil: Abastecimento Urbano de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce: Relatório Final / Instituto BioAtlântica – IBIO AGB – DOCE; ENGEORPS ENGENHARIA S.A. – Governador Valadares: IBIO: ENGEORPS, 2018.
- ✓ IGAM, Portaria nº 25, de 25 de junho de 2019, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada a montante da estação Vila Matias e sua bacia de contribuição.
- ✓ DNIT, Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, que institui a Tabela de Preços de Consultoria do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.
- ✓ DNIT, mês de referência - janeiro 2021, Relatório de consolidação dos custos de mão de obra - Tabela 01 - Consolidação dos custos de mão de obra, engenharia consultiva.
- ✓ IGAM, Portaria nº 43, de 11 de junho de 2021, que declara situação crítica de escassez hídrica superficial na porção hidrográfica localizada à montante da estação São Pedro do Suaçuí e a sua bacia de contribuição.
- ✓ IGAM, Consulta no site em 06 de setembro de 2021, <http://www.igam.mg.gov.br/component/content/article/16/1548-declaracoes-de-escassez-hidrica>
- ✓ ANA, Portaria nº 363, de 2 de fevereiro de 2021, que estabelece cálculos padronizados para consultoria da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA e dá outras providências.