

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR COMPLETO

Assunto: Contratação de empresa para fornecimento de mão de obra para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce – Iniciativa RIO VIVO, tendo como referência o Programa 16 – Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos no Lote 2 – CH DO2 Piracicaba e Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio.

Referência: Processo Administrativo nº 4.201.06.0070.0040.2024

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Iniciativa RIO VIVO foi concebida pelos Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Doce durante a elaboração do planejamento do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) referente ao período entre 2016 e 2020. Naquela época, foi estabelecido que os programas P12 – Programa de Atividades Geradoras de Sedimentos, P42 – Programa de Expansão do Saneamento Rural e P52 – Programa de



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Recomposição de APPs e Nascentes deveriam ser implementados em conjunto, sob a denominação Iniciativa RIO VIVO.

O P12, P42 e P52 eram programas estabelecidos na versão antiga do PIRH-Doce, cuja atualização foi finalizada no ano de 2023. Após a atualização, a Iniciativa RIO VIVO tornou-se um subprograma do Programa 16 – Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos.

Durante a concepção da Iniciativa RIO VIVO, foi estabelecido que suas ações seriam implementadas em imóveis rurais localizados nas microbacias de contribuição dos pontos de captação de água para abastecimento público de municípios selecionados e hierarquizados pelos Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Entre 2016 e 2020, foram publicados editais de chamamento público para seleção de municípios para a implementação da Iniciativa RIO VIVO nas Circunscrições Hidrográficas (CH) DO1 Piranga, DO2 Piracicaba, DO3 Santo Antônio e DO4 Suaçuí, com a seleção de 54 municípios.

Após a etapa de seleção de municípios, a antiga Entidade Delegatária e Equiparada (ED) às funções de Agência da Bacia do Rio Doce realizou a contratação de empresas para a mobilização social e educação ambiental, elaboração de diagnósticos e projetos de adequação ambiental dos imóveis rurais no âmbito da Iniciativa RIO VIVO. Por razões diversas, parte dos escopo contratado não foi entregue, havendo municípios que receberam diagnósticos e projetos de adequação ambiental dos imóveis rurais, e outros em que apenas os diagnósticos foram elaborados.

No ano de 2021, ocorreu a substituição da ED da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, tendo a Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) assinado Contrato de Gestão junto ao Instituto Mineiro de



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Gestão das Águas, com anuência dos Comitês Afluentes Mineiros da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, bem como Contrato de Gestão junto à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), com anuência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Doce (CBH Doce).

Com a assinatura dos Contratos de Gestão para assumir as funções de Agências de Água da Bacia Hidrográfica do Rio Doce, a AGEVAP criou a filial Governador Valadares, denominada AGEDOCE.

No decurso da estruturação do PAP referente ao período entre 2021 e 2025, os Comitês da Bacia Hidrográfica do Rio Doce priorizaram a continuidade das ações da Iniciativa RIO VIVO, na forma de um programa de duração continuada, com investimentos ao longo de todo o horizonte do PAP.

A partir de então, a Iniciativa RIO VIVO deveria ser implementada em toda a Bacia Hidrográfica do Rio Doce, incluindo as CHs DO5 e DO6, além da porção capixaba da bacia, em que as ações ainda não haviam sido inauguradas.

Na estruturação do planejamento das contratações, a Bacia Hidrográfica do Rio Doce foi dividida em 07 Lotes, que correspondiam a cada uma das 06 CHs da porção mineira e parte da bacia inserida no estado do Espírito Santo, conforme elencado a seguir:

- Lote 1 – CH DO1 Piranga;
- Lote 2 – CH DO2 Piracicaba;
- Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio;
- Lote 4 – CH DO4 Suaçuí;
- Lote 5 – CH DO5 Caratinga;
- Lote 6 – CH DO6 Manhuaçu;
- Lote 7 – Porção capixaba da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Nessa conjuntura, foram realizados Atos Convocatórios visando a contratação de empresas fornecedoras de mão de obra para a implantação dos projetos de adequação ambiental dos imóveis rurais, empresas fornecedoras de insumos para a execução das ações, bem como uma empresa gerenciadora para apoiar a AGEDOCE no gerenciamento e fiscalização do processo, além de elaborar diagnósticos e projetos de adequação dos imóveis rurais.

Entre os anos de 2022 e 2024, foram realizadas contratações para a execução das ações em todos os lotes. Contudo, observando a disponibilidade de recursos e os cenários de implementação estabelecidos pelos CBHs Piracicaba e Santo Antônio, observou-se a oportunidade de realizar a contratação de novas empresas fornecedoras de mão de obra para acelerarem a implementação da Iniciativa RIO VIVO nos Lotes 2 – CH DO2 Piracicaba e 3 – CH DO3 Santo Antônio.

O CBH Piracicaba, por meio da Deliberação Normativa nº 64/2021 e o CBH Santo Antônio, por meio da Deliberação Normativa nº 52/2021, definiram os seguintes cenários de implantação da Iniciativa RIO VIVO:

- CBH Piracicaba: Cercamento de 1.971 nascentes e instalação de 400 sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico;
- CBH Santo Antônio: Cercamento de 835 nascentes e instalação de 769 sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico.

No ano de 2022, foi realizado processo licitatório para contratação de empresas para a execução das intervenções previstas nos cenários estabelecidos pelo CBH Piracicaba e CBH Santo Antônio. Até o momento, a SANEAMB Engenharia Ltda, empresa atuante na Circunscrição Hidrográfica (CH) Piracicaba realizou o cercamento de 397 nascentes, enquanto a APLICAR Engenharia Ltda, empresa



1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

contratada para atuar na CH Santo Antônio finalizou o cercamento de 230 nascentes.

Nesse contexto, observa-se que ainda há um remanescente de 1.574 cercamentos de nascentes e 400 sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico na CH Piracicaba, além de um saldo de 605 cercamentos de nascentes e 769 sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico na CH Santo Antônio.

Considerando a disponibilidade orçamentária, além da demanda por acelerar o atingimento dos cenários estabelecidos para a implantação da Iniciativa RIO VIVO apresentada pelos CBHs, foi prevista para o ano de 2024 a contratação de novas empresas para atuarem na execução da Iniciativa RIO VIVO.

Com isso, será possível ampliar a atuação do Programa 16.1 nas CHs Piracicaba e Santo Antônio, utilizando os recursos previstos no PAP.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação de empresa para fornecimento de mão de obra para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce – Iniciativa RIO VIVO, tendo como referência o Programa 16 – Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos no Lote 2 – CH DO2 Piracicaba e Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio está prevista no PCA 2024 da AGEVAP, registrada sob o código 3.2.1.1.8.



3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto destina-se contratação de empresa para fornecimento de mão de obra para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce – Iniciativa RIO VIVO, tendo como referência o Programa 16 – Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos no Lote 2 – CH DO2 Piracicaba e Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio.

A prazo previsto é de 15 (quinze) meses, com possibilidade de prorrogação por igual período no limite estabelecido por Lei, tendo em vista que a Iniciativa RIO VIVO é um programa de duração continuada no âmbito dos PAPs e PIRH Doce, além de haver quantitativo remanescente de intervenções previstas pelos Cenários estabelecidos pelos CBHs Piracicaba e Santo Antônio.

A contratada deverá ser uma empresa idônea, cumprindo todos os requisitos de regularidade fiscal estabelecidos no edital da licitação.

Além disso, a CONTRATADA deverá possuir a qualificação técnica necessária para a execução do objeto e apresentar os Atestados de Capacidade Técnica da empresa e dos profissionais conforme a descrição do Termo de Referência.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO*

O objeto dessa contratação se refere a:

Contratação de empresa para fornecimento de mão de obra para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce – Iniciativa RIO VIVO, tendo como referência o Programa 16 – Proteção e Conservação dos Recursos Hídricos no Lotes:

- Lote 2 – CH DO2 Piracicaba;
- Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio.



4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO*

O Quadro 1, a seguir, representa todos os serviços que deverão ser adquiridos e suas respectivas quantidades estimadas.

Quadro 1 – Serviços que serão adquiridos e suas respectivas quantidades estimadas

Item	CATMAS	Descrição Sucinta	Unidade	Quantidade estimada
1.	000000566	Serviços técnicos especializados de execução e projetos de engenharia, exceto de construção civil.	Un.	02

5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

A definição do objeto da contratação foi realizada com base na estratégia de implementação da Iniciativa RIO VIVO, adotada durante a discussão dos cenários juntos aos CBHs da Bacia Hidrográfica do Rio Doce no ano de 2021.

Após a alocação de recursos para a realização de ações da Iniciativa RIO VIVO no horizonte do PAP 2021-2025, foi necessário estabelecer uma estratégia de atuação baseada nas seguintes variáveis:

- 19 municípios das Bacias Hidrográficas dos Rios Piranga, Santo Antônio e Suaçuí possuíam projetos de adequação dos imóveis rurais elaborados;
- 35 municípios das Bacias Hidrográficas dos Rios Piranga, Piracicaba, Santo Antônio e Suaçuí possuíam apenas diagnósticos dos imóveis rurais;
- A Iniciativa RIO VIVO deveria ser iniciada nas Bacias Hidrográficas dos Rios Caratinga e Manhauçu, bem como na porção capixaba da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Nesse sentido, foi construída uma estratégia pautada nas seguintes diretrizes:



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

- Os CBHs atuam em todo o processo, sendo os financiadores da Iniciativa RIO VIVO e partes interessadas importantes no processo de planejamento e mobilização social;
- A AGEDOCE, por meio da Escola de Projetos, é responsável pelo planejamento, gerenciamento e execução da Iniciativa RIO VIVO, incluindo a elaboração dos diagnósticos e projetos de adequação dos imóveis rurais;
- A Bacia Hidrográfica do Rio Doce foi dividida em 07 Lotes, considerando as Circunscrições Hidrográficas (CHs) Mineiras e a porção capixaba (Figura 1): Lote 1 – CH DO1 Piranga; Lote 2 – CH DO2 Piracicaba; Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio; Lote 4 – CH DO4 Suaçuí; Lote 5 – CH DO5 Caratinga; Lote 6 – CH DO6 Manhauçu.
- A contratação de empresas fornecedoras de mão de obra para a implantação dos projetos hidroambientais, sendo que cada lote deverá ser atendido com uma equipe exclusiva;
- A contratação de empresas fornecedoras de insumos para a implantação dos projetos;
- A contratação de uma empresa gerenciadora para dar apoio à Escola de Projetos nas atividades de gerenciamento e fiscalização;
- Os municípios contribuem com o processo, tanto na operacionalização quanto na mobilização social;
- Os representantes dos imóveis rurais participam do processo, recebem as intervenções e realizam a manutenção.

Nesse contexto, as alternativas concebidas foram baseadas na premissa de que a contratação envolverá somente o fornecimento de mão de obra, dividido por lotes, para a implantação das intervenções da Iniciativa RIO VIVO, sendo que a



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

contratação e fornecimento dos insumos será realizada por meio de outro processo licitatório da AGEDOCE.

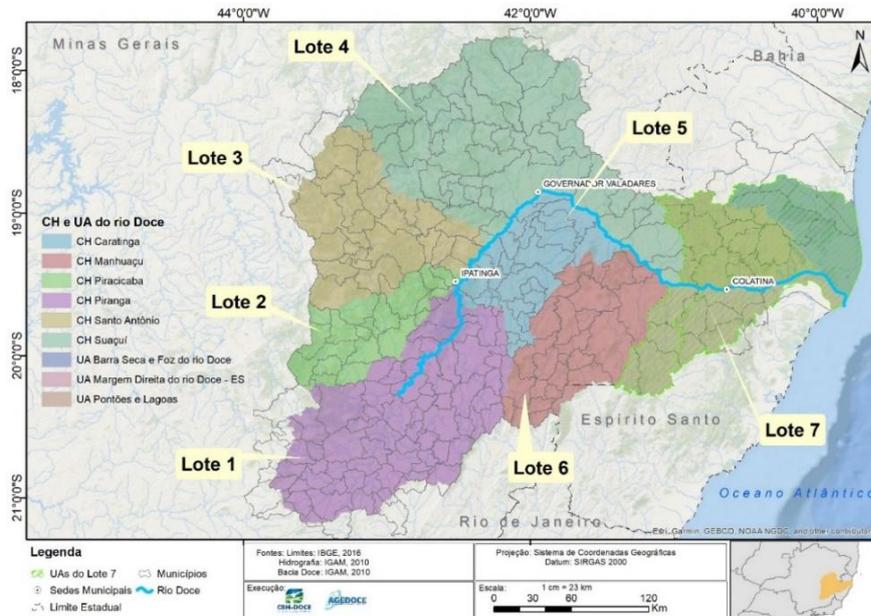


Figura 1 – Divisão da Bacia Hidrográfica do Rio Doce em Lotes para a implantação da Iniciativa RIO VIVO

Na Figura 2, apresenta-se as principais partes interessadas da estratégia de implementação da Iniciativa RIO VIVO, bem como seu papel no processo.



Figura 2 – Principais partes interessadas da Estratégia de implementação da Iniciativa RIO VIVO no horizonte do PAP 2021-2025



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

Alternativa 01: Realizar uma única contratação por Lote

Esta alternativa propõe realizar apenas uma contratação por Lote, mantendo a estratégia que já vem sendo implementada na Iniciativa RIO VIVO. Neste caso, a empresa vencedora da licitação deve fornecer uma equipe exclusiva para atuar na implantação da Iniciativa RIO VIVO em cada Lote (2 – CH DO2 Piracicaba e 3 – CH DO3 Santo Antônio).

Considerando o quantitativo de intervenções previsto nos cenários estabelecidos pelos CBHs de cada Lote, estima-se ser necessário contratar 06 equipes para atuarem no Lote 2 – CH DO2 Piracicaba, bem como 04 equipes para atuarem no Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio.

Até o momento, no Lote 2 – CH DO2 Piracicaba, foram contemplados pela Iniciativa RIO VIVO 11 municípios dentre os 20 contemplados: Mariana, Barão de Cocais, Santa Bárbara, Catas Altas, São Gonçalo do Rio Abaixo, Bom Jesus do Amparo (com intervenções finalizadas); e Alvinópolis, Rio Piracicaba, Antônio Dias, Marliéria e Bela Vista de Minas (com atividades em andamento). De acordo com o planejamento da SANEAMB Engenharia Ltda (já contratada para atuar no Lote 2), no primeiro semestre do ano de 2025, iniciar as atividades em outros 03 municípios.

Considerando a contratação de empresa para fornecer 06 novas equipes de campo, seriam contemplados inicialmente os municípios de Jaguaraçu, Itabira, Timóteo, Santana do Paraíso, João Monlevade e Nova Era.

Diante disso, ao final do primeiro semestre de 2025, ao todo, 10 municípios já teriam sido totalmente contemplados pela Iniciativa RIO VIVO e 10 estariam sendo atendidos pelas empresas contratadas, ou seja, todos os 20 municípios já teriam recebido intervenções da Iniciativa RIO VIVO.



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

No caso do Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio, até o momento, 05 municípios (dentre os 13 totais) estão sendo contemplados pela Iniciativa RIO VIVO: São Sebastião do Rio Preto, Santo Antônio do Rio Abaixo, Itambé do Mato Dentro, Ferros e Passabém.

Com a contratação de nova empresa para fornecer 04 novas equipes de campo, seriam contemplados inicialmente os municípios de Carmésia, Dolores de Guanhanes, Alvorada de Minas e Conceição do Mato Dentro. Desse modo, 09 municípios estariam sendo contemplados pela Iniciativa RIO VIVO no Lote 3.

Diante desse contexto, o Quadro 2 a seguir apresenta as vantagens e desvantagens da Alternativa 01.

Quadro 2 – Vantagens e desvantagens da Alternativa 01

VANTAGENS	DESvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Maior agilidade para contratar, tendo em vista que o trâmite licitatório demandaria análise de propostas para apenas 02 lotes; • Menor esforço gerencial, tendo em vista que seriam apenas 02 novos contratos (um para cada lote), demandando menor tempo para análise de produtos, emissão de pareceres, notas técnicas, visitas de fiscalização, dentre outras rotinas técnicas e administrativas; • Menor custo, já que contratar uma empresa única para atuar no lote permite centralizar a coordenação do processo, mantendo apenas uma equipe gerencial; • Possibilidade de realocar equipes em outra localidade, caso seja necessário. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caso haja algum problema com a prestação dos serviços e a necessidade de suspender ou rescindir o contrato, todos municípios atendidos ficarão sem intervenções; • Caso a empresa contratada não apresente bom rendimento, ele influenciará as atividades em todos os municípios.

Alternativa 02: Realizar uma contratação por município em cada Lote

Esta alternativa foi concebida observando a possibilidade de contratar equipes exclusivas por município. Assim, para cada lote, seriam recebidas propostas



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

diferentes para cada município, ou seja, 06 equipes (empresas) para o Lote 2 e 04 equipes (empresas) para o Lote 3.

Assim como descrito na Alternativa 01, adotando esta alternativa, ao final do primeiro semestre de 2025, ao todo, 10 municípios já teriam sido totalmente contemplados pela Iniciativa RIO VIVO e 10 estariam sendo atendidos pelas empresas contratadas no Lote 2, ou seja, todos os 20 municípios já teriam recebido intervenções da Iniciativa RIO VIVO.

Contudo, haveria 07 empresas atuando simultaneamente na bacia ao invés de 02, como propõe a Alternativa 01.

Do mesmo modo, no caso do Lote 3, 09 municípios estariam sendo contemplados pela Iniciativa RIO VIVO com o novo procedimento licitatório. Porém, 05 empresas estariam atuando na região, ao contrário de 02, proposto pela Alternativa 01.

Diante desse contexto, o Quadro 3 a seguir apresenta as vantagens e desvantagens da Alternativa 02.

Quadro 3 – Vantagens e desvantagens da Alternativa 02

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> • Maior rapidez na execução das intervenções e alcance das metas estabelecidas nos cenários da Iniciativa RIO VIVO, tendo em vista que todos os municípios contemplados poderiam ser atendidos imediatamente; • Caso haja algum problema com a prestação dos serviços e a necessidade de suspender ou rescindir o contrato, apenas um município ficará sem intervenções. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor agilidade para contratar, tendo em vista que o trâmite licitatório demandaria análise de propostas para 10 municípios; • Maior esforço gerencial, tendo em vista que seriam 10 novos contratos (06 no lote 2 e 04 no lote 3), demandando maior tempo para análise de produtos, emissão de pareceres, notas técnicas, visitas de fiscalização, dentre outras rotinas técnicas e administrativas; • Maior custo, já que contratar uma empresa por município demandaria contratar 10 equipes gerenciais;



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

- Impossibilidade de realocar equipes em outros municípios, já que se trata de contratos diferentes.

Diante do que foi apresentado, o Quadro 4 a seguir apresenta Análise comparativa entre as opções.

Quadro 4 – Análise comparativa entre as Alternativas propostas

CARACTERÍSTICAS		ALTERNATIVA 01	ALTERNATIVA 02
CUSTO	Composição de preços do Ato Convocatório.	Menor custo	Maior Custo
AGILIDADE DA CONTRATAÇÃO	Tempo necessário para realizar as sessões, analisar a documentação de habilitação e as propostas.	Menor tempo	Maior tempo
ESFORÇO GERENCIAL	Esforço necessário para gerenciar o contrato: fiscalizar os contratos, analisar os produtos, autorizar pagamentos, dentre outros.	Menor esforço	Maior esforço
TEMPO DE ENTREGA	Tempo para execução das intervenções.	Mesmo tempo	Mesmo tempo
OBTENÇÃO DOS OBJETIVOS	Alcance dos objetivos estipulados para o estudo	Alcançará os objetivos	Alcançará os objetivos

Alternativa escolhida: Alternativa 01

Justificativa:

Conforme pode ser observando no Quadro 4, a Alternativa 01 apresenta menor custo, menor tempo para contratação e menor esforço gerencial, quando comparada com a Alternativa 02. Desse modo, considerando que a Iniciativa RIO VIVO já é um programa com elevada complexidade gerencial, tendo em vista a dinâmica estabelecida pelos CBHs, que envolve a contratação de empresas fornecedoras de mão de obra, empresas fornecedoras de insumos, empresa gerenciadora e elaboração de diagnósticos e projetos



5. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

simultaneamente, torna-se mais viável realizar a contratação de empresas únicas para cada Lote.

Atualmente, a Iniciativa RIO VIVO conta com 10 contratos vigentes, sendo que a contratação por meio da Alternativa 01 aumentará este quantitativo para 12, em detrimento da Alternativa 02, que aumentaria o número de contratos para 20.

6. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO*

Valor:

Total – R\$ 11.202.901,52

Lote 02 – R\$ 6.721.740,91

Lote 03 – R\$ 4.481.160,61

Estimativa baseada em:

Estimativa Análoga utilizando a composição de preços do Ato Convocatório nº 13/2023 (contratação com escopo similar), atualizada pelo IPCA acumulado entre 09/2023 e 02/2024.

O Ato Convocatório (AC) nº 13/2023 objetivou a contratação de empresa para execução de escopo similar ao proposto por este estudo, visando a contratação de 04 equipes de campo para implantação da Iniciativa RIO VIVO nos Lotes 6 – CH DO6 Manhuaçu e 7 – UAs Capixabas.

Para realizar a estimativa do valor da contratação para o Lote 3, foi realizada apenas a atualização da composição de preços por meio da Calculadora do Cidadão, disponibilizada pelo Banco Central, utilizando o IPCA.

No caso do Lote 2, foi realizada a multiplicação da composição de preços pelo



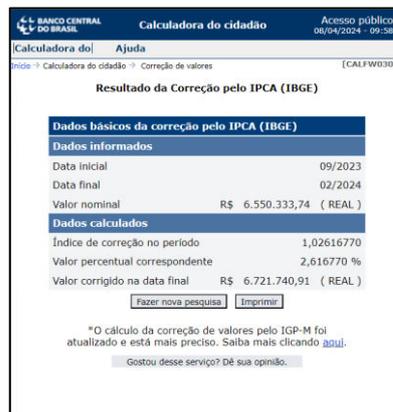
6. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO*

índice 1,5, tendo em vista que serão contratadas 06 equipes de campo, ao invés de 04. Posteriormente, foi realizada a atualização do valor utilizando IPCA.

Dados:

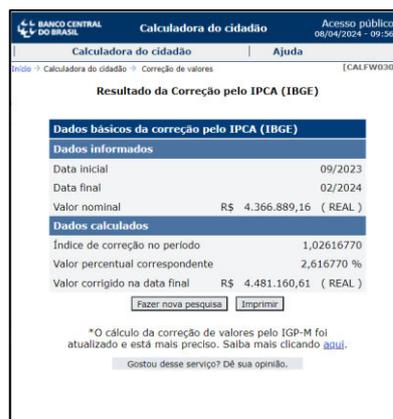
- Valor da composição de preços do AC nº 13/2023: **R\$ 4.366.889,16**
- Valor da composição de preços do AC nº 13/2023 (multiplicado por 1,5): **R\$ 6.550.333,74**
- Estimativa de preços para contratação do Lote 2 (Figura 3): **R\$ 6.721.740,91**

Estimativa de preços para contratação do Lote 3 (Figura 4): **R\$ 4.481.160,61**



Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	09/2023
Data final	02/2024
Valor nominal	R\$ 6.550.333,74 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,02616770
Valor percentual correspondente	2,616770 %
Valor corrigido na data final	R\$ 6.721.740,91 (REAL)

Figura 3 – Correção do valor para contratação do Lote 2 pelo IPCA



Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	09/2023
Data final	02/2024
Valor nominal	R\$ 4.366.889,16 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,02616770
Valor percentual correspondente	2,616770 %
Valor corrigido na data final	R\$ 4.481.160,61 (REAL)

Figura 4 – Correção do valor para contratação do Lote 3 pelo IPCA



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

As CONTRATADAS deverão fornecer equipes compostas por profissionais que executarão as intervenções previstas. A AGEDOCE, por meio de outro procedimento licitatório, será a responsável pela aquisição dos insumos necessários para a execução das ações dos programas da Iniciativa RIO VIVO.

A CONTRATADA deverá manter a formação da equipe durante todo o contrato, considerando a estratégia de atuação de cada etapa do projeto. Na necessidade de substituição de algum dos membros da equipe, seja em caráter temporário (férias, afastamento) ou permanente (rescisão contratual), deverá ser providenciado, antecipadamente, membro substituto com semelhante expertise, previamente aprovado pela AGEDOCE.

Os serviços a serem prestados por cada profissional da Equipe poderão ser acertados periodicamente com a AGEDOCE, nos casos em que for identificada a necessidade de ajustes que otimizem a execução dos serviços.

A critério da AGEDOCE, poderão ser usados sistemas de gestão de equipes (Trello, Runrun.it ou outros semelhantes) para registrar a produtividade dos profissionais e as horas dedicadas a cada ação desenvolvida, a fim de calcular, por exemplo, o custo e o prazo de cada intervenção/ação executada.

A exigência da ferramenta de gestão de equipes e a geração desses registros tem como objetivo o monitoramento e a criação de um banco de dados de hora/homem para a AGEDOCE. Portanto, o uso destas ferramentas não deve ser confundido com o ponto eletrônico utilizado pela CONTRATADA para controle de horas trabalhadas pelos seus empregados e não tem qualquer impacto na relação trabalhista com os empregados da CONTRATADA.

Entende-se por **Equipe Permanente** o conjunto de profissionais que estarão à frente de todas as atividades contratadas e é responsável por planejar e executar



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

o Plano de Trabalho, atuando na consecução de todos os produtos e obras contratadas.

Para o Lote 2 – CH DO2 Piracicaba, deverão ser fornecidos os seguintes profissionais:

- 01 (um) Coordenador;
- 01 (um) Mobilizador Social;
- 01 (um) Técnico Ambiental;
- 01 (um) Auxiliar Administrativo;
- 06 (seis) Equipes de campo compostas por:
 - 01 (um) Encarregado Operacional;
 - 01 (um) Motorista;
 - 06 (seis) Trabalhadores Manuais, sendo:
 - 02 (dois) Carpinteiros;
 - 04 (quatro) Ajudantes.

Para o Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio, deverão ser fornecidos seguintes profissionais:

- 01 (um) Coordenador;
- 01 (um) Mobilizador Social;
- 01 (um) Técnico Ambiental;
- 01 (um) Auxiliar Administrativo;
- 04 (quatro) Equipes de Campo compostas por:
 - 01 (um) Encarregado Operacional;
 - 01 (um) Motorista;



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 05 (cinco) Trabalhadores Manuais, sendo:
 - 01 (um) Carpinteiro;
 - 01 (um) Pedreiro;
 - 03 (quatro) Ajudantes.

Os trabalhadores manuais que comporão as Equipes de Campo deverão, preferencialmente, ser da região de atuação da respectiva equipe.

As atribuições e a qualificação mínima exigida para os profissionais da Equipe Permanente são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 – Atribuições e qualificação mínima exigida para os integrantes da equipe permanente

Profissional	Atribuições	Qualificação Mínima
Coordenador	O Coordenador será o responsável pelo planejamento e gestão de todas as atividades do processo, respondendo junto à AGEDOCE pela CONTRATADA. Além disso, será o responsável técnico pelo serviço, emitindo Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto ao órgão que regulamenta as atividades do profissional.	Formação: graduação em engenharia agrônômica, ambiental, florestal, ou outras áreas afins, com tempo mínimo 05 (cinco) anos até a data de entrega dos documentos de seleção, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma ou certificado de conclusão de curso. Experiência Profissional: mínimo de 03 (três) anos em atividades de coordenação e/ou gerenciamento e/ou supervisão e/ou execução de projetos de proteção de nascentes (construção de cercas) e/ou de projetos de sistemas individuais de esgotamento sanitário, comprovada por meio de cópia autenticada de atestados de capacidade técnica fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado
Mobilizador Social	Caberá ao Mobilizador Social realizar todas as atividades de mobilização social contidas no escopo da Iniciativa RIO VIVO, além de treinar as equipes para auxiliá-lo no processo de engajamento e educação ambiental dos representantes dos imóveis rurais.	Formação: graduação em serviço social, sociologia ou áreas afins, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma ou certificado de conclusão do curso. Experiência Profissional: mínimo de 02 (dois) anos em trabalhos de mobilização social, por meio de Cópias Autenticadas de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
Técnico Ambiental	Será responsável por auxiliar o Coordenador na gestão das informações técnicas do processo e na elaboração dos relatórios técnicos estabelecidos neste TDR. Além disso, deverá dar suporte ao Mobilizador Social no engajamento dos representantes dos imóveis rurais para a adesão à Iniciativa RIO VIVO, bem como o aceite das intervenções projetadas para os imóveis rurais.	Formação: curso técnico agrícola, ambiental ou florestal ou outras áreas afins, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma ou certificado de conclusão do curso. Experiência Profissional: mínimo de 02 (dois) anos em trabalhos ambientais florestais e/ou de saneamento rural e/ou de manejo de solos, por meio de cópias autenticadas de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
Encarregado Operacional	Será o responsável pela condução das atividades em campo, gerenciando diretamente os trabalhadores manuais na execução dos projetos. Deverão ser indicados 06 (seis) profissionais para o Lote 2 e 04 (quatro) profissionais para o Lote 3.	Formação: curso técnico agrícola, florestal ou ambiental ou outras áreas afins, comprovada por meio de cópia autenticada do diploma ou certificado de conclusão do curso. Experiência Profissional: mínimo de 02 (dois) anos em trabalhos ambientais, florestais, de saneamento e/ou manejo de solos, por meio de cópias autenticadas de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Auxiliar Administrativo	Será responsável por apoiar o Coordenador no gerenciamento do contrato, realizando as rotinas administrativas pertinentes.	Formação: nível médio, comprovado por meio de cópia autenticada do certificado de conclusão do ensino médio.
Motorista	Será responsável por conduzir os caminhões que transportarão os Trabalhadores Manuais, bem como os insumos necessários para a execução as intervenções nos imóveis rurais. Deverão ser fornecidos 06 (seis) motoristas para o Lote 2 e 04 (quatro) motoristas para o Lote 3.	Formação: Fundamental Incompleto. Habilitação: CNH Categoria D.
Trabalhadores Manuais	Serão os responsáveis pela execução dos projetos sob a orientação do Encarregado Operacional. Deverão ser fornecidos 12 (doze) carpinteiros e 24 (vinte e quatro) ajudantes para o Lote 2 e 04 (quatro) carpinteiros, 04 (quatro) pedreiros e 12 (doze) ajudantes para o Lote 3.	Formação: Fundamental Incompleto.

Para fins de comprovar a habilitação da empresa no processo licitatório, a empresa deverá apresentar os comprovantes de qualificação mínima dos seguintes profissionais:

- Coordenador;
- Mobilizador Social;
- Técnico Ambiental;
- Encarregados Operacionais.

Deverão ser indicados 06 (seis) Encarregados Operacionais para o Lote 2 e 04 (quatro) Encarregados Operacionais para o Lote 3.

A indicação e comprovação da qualificação mínima do Auxiliar Administrativo, Pedreiros, Carpinteiros e Ajudantes deverá ser apresentada somente após a contratação.

Além da Equipe Permanente, para o desenvolvimento dos trabalhos, a CONTRATADA deverá contar com o fornecimento de:

- Serviços de Geoprocessamento;
- Serviços de Topografia (quando aplicável);



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- Drone de última geração, dotados de sistemas de geoposicionamento com imagens de 28 megapixels e câmera Full HD resolução 4k. A resolução final dos vídeos deve ser Full HD (1080p – 1920x1080 pixel) mp4 e que possa rodar em redes sociais;
- Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e uniformes para toda a equipe, incluindo peças de reposição, devidamente acompanhado por serviço especializado de medicina, higiene e segurança do trabalho, a cargo exclusivo da CONTRATADA. O layout dos uniformes será repassado pela AGEDOCE;
- Ferramentas;
- Retroescavadeira com operador e combustível;
- Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina a 4 tempos, potência 4 CV;
- 01 (um) veículo caminhonete 4x4, por lote: utilizado com maior frequência no desenvolvimento de atividades de gestão da execução local da Iniciativa RIO VIVO. Deverão ser utilizados veículos novos e/ou seminovos, com no máximo 05 (cinco) anos de uso e com condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico;
- 01 (um) caminhão com cabine suplementar para cada equipe: utilizado mais diretamente na operacionalização da execução do projeto e transporte dos trabalhadores manuais. Este veículo será também responsável pelo carregamento de ferramental e insumos do ponto de apoio da AGEDOCE, localizado no Parque Estadual do Rio Doce (PERD), em Marliéria-MG, ou do Viveiro do IEF, em Governador Valadares-MG, até os imóveis rurais, parceiros da Iniciativa RIO VIVO.
- Para o caso do Lote 2, deverão ser fornecidos 06 (seis) caminhões toco peso bruto total 13200 kg, carga útil máxima 9.200 kg, distância entre



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

eixos 3,31m, potência 175 CV, equipados com carroceria e cabine suplementar, com no máximo 05 (cinco) anos de uso e com condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico;

- Para o caso do Lote 3, deverão ser fornecidos:
 - 03 (três) caminhões toco peso bruto total 13.200 kg, carga útil máxima 9.200 kg, distância entre eixos 3,31 m, potência 175 CV, equipados com carroceria e cabine suplementar, com no máximo 05 (cinco) anos de uso e com condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico;
 - 01 caminhão toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 10.685 kg, distância entre eixos de 4,8 m, potência 189 CV, equipado com carroceria, cabine suplementar e guindauto hidráulico (caminhão Munck), com no máximo 05 (cinco) anos de uso e com condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico.

A AGEDOCE preza pela segurança no transporte da mão de obra e insumos utilizados na implantação dos projetos da Iniciativa RIO VIVO. Portanto, deverão ser utilizados veículos novos e/ou seminovos, com no máximo 05 (cinco) anos de uso e com condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico.

Como alternativa ao uso de caminhões cabine dupla, a CONTRATADA poderá propor à AGEDOCE o uso de veículos distintos para o transporte das equipes e insumos, desde que o custo estabelecido na planilha orçamentária permaneça inalterado. Neste caso, os veículos utilizados para o transporte da mão de obra deverão ser novos e/ou seminovos, com no máximo 05 (cinco) anos de uso e em condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico; e os caminhões cabine simples deverão possuir no máximo 10 (dez) anos de uso e condições adequadas de segurança comprovadas por meio de laudo técnico.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Ressalta-se que a solicitação de alteração deverá ser apresentada previamente à AGEDOCE para aprovação.

ETAPAS DO PROJETO

O Projeto foi dividido em 03 (três) etapas principais:

- Etapa A – Planejamento;
- Etapa B – Mobilização Social e Execução das Intervenções;
- Etapa C – Fiscalização.

As Etapas A e B são responsabilidade da CONTRATADA, enquanto a Etapa C é responsabilidade da AGEDOCE, apoiada pela empresa Gerenciadora da Iniciativa RIO VIVO.

O prazo do projeto será de 15 (quinze) meses, sendo 02 (dois) meses referentes à Etapa A – Planejamento e 13 (treze) meses referentes a execução da Etapa B – Mobilização Social e Execução das Intervenções. A Etapa C – Fiscalização será realizada durante todo o horizonte do projeto.

Durante a Etapa A, a CONTRATADA deverá realizar o planejamento técnico e físico detalhado de todas as atividades a serem executadas ao longo do projeto, estabelecendo as diretrizes a serem seguidas para a realização dos trabalhos nas diversas áreas de atuação, de modo alcançar a execução do quantitativo previsto para esta contratação, considerando o Lote de atuação (Quadro 6).

Lote	Quantitativo de intervenções a serem executadas pelas CONTRATADAS		
	Barraginhas ou Caixas Secas	Sistemas Individuais de Tratamento de Esgoto Doméstico	Cercamento de Nascentes
2 – CH DO2 Piracicaba	0	0	455
3 – CH DO3 Santo Antônio	0	209	255

Quadro 6 – Quantitativo de intervenções que deverão ser executadas pela CONTRATADA e deverão ser objeto de planejamento detalhado



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Além disso, considerando que a Iniciativa RIO VIVO é um programa de duração continuada no horizonte do PAP 2021-2025, a CONTRATADA deverá estruturar um planejamento geral para a implantação da Iniciativa RIO VIVO em seu Lote de atuação, considerando a quantidade remanescente de intervenções previstas.

A CONTRATADA deverá executar os serviços a partir de Ordens de Serviço (OS) específicas que, a critério da AGEDOCE, poderão ser emitidas por etapa, por equipe e por município. Portanto:

- Para iniciar a Etapa A – Planejamento, será emitida 01 (uma) OS para cada Lote;
- Ao iniciar a Etapa B – Mobilização Social e Execução das Intervenções, poderão ser emitidas OS para atuação em um município específico ou em um conjunto de municípios. A Etapa B somente será iniciada após a emissão da OS autorizando o início das respectivas atividades;
- Ao finalizar sua atuação em um município, para que inicie as atividades no próximo hierarquizado, a CONTRATADA deverá aguardar a emissão de nova OS pela AGEDOCE.

A realização dos projetos deverá seguir a lógica da construção em PDCA: Planejar, Executar, Monitorar/Verificar o atingimento das metas e Ajustar/Corrigir o processo, visando a melhoria contínua (Figura 5).

Para que o processo seja conduzido de forma adequada, a estratégia deverá considerar a atuação de todas as partes interessadas.

Os CBHs terão um papel fundamental de articulação com os atores locais, produtores rurais e o município, que são a base para o projeto dar certo.



7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

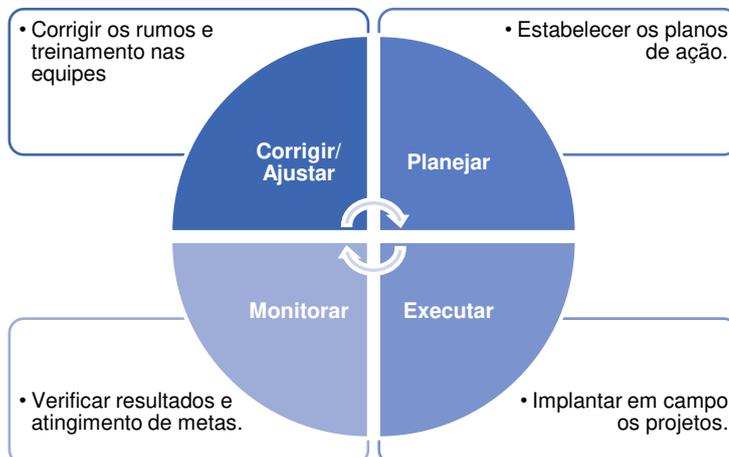


Figura 5 – Ciclo PDCA

Durante todo o horizonte do projeto, nas reuniões e eventos, ou em qualquer outro momento que se fizer necessário, a CONTRATADA deverá elucidar sobre o funcionamento dos CBHs, da AGEDOCE, sobre os recursos da cobrança pelo uso da água e sobre o Programa 16.1.

O Quadro 7 dispõe, de maneira sintética, o conteúdo dos Produtos previstos.

Produtos	Conteúdos gerais	Abrangência
Produto 1 – Plano de Trabalho	Reuniões iniciais; mobilização; equipe; planejamento técnico e físico; diretrizes a serem seguidas para realização dos trabalhos; metodologia do trabalho; estratégia de mobilização social; descrição da logística necessária para o fornecimento dos insumos.	Por lote
Produto 2 – Relatórios de Mobilização	Atividades realizadas trimestralmente; adesões dos proprietários rurais e das propriedades.	Por município
Produto 3 – Relatórios Mensais de Execução das Obras	Relatório <i>As Built</i> ; Relatórios de Manutenção; Termos de anuência dos proprietários; Cadastros; Distribuição espacial das obras; Localização do projeto no município.	Por lote, subdividido por equipe

Quadro 7 – Descrição dos Produtos Previstos



8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento foi proposto, tendo em vista a premissa de contratação de equipes exclusivas para cada lote, conforme apresentado no Item “5. Análise de Alternativas”.

A contratação de única empresa para realizar a execução de todo o escopo do em ambos os lotes diminuiria a competitividade, pois demandaria concorrentes de maior porte, tanto na comprovação de qualificação econômico-financeira quanto na qualificação técnica.

Desse modo, tendo em vista o contexto já descrito no Item “5. Análise de Alternativas”, bem como prezando por possibilitar maior competitividade e eficiência, o objeto será parcelado em Lotes.

A solução será parcelada se as respostas às quatro questões abaixo forem positivas:

É tecnicamente viável dividir a solução?	Sim
É economicamente viável dividir a solução?	Sim
Não há perda de escala ao dividir a solução?	Não
Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competição ao dividir a solução?	Não

Diante da necessidade e da vantagem para a contratação, entende-se que o método mais eficiente é a realização de uma única licitação, julgado por Lote, onde cada Lote poderá ser adjudicado a empresas distintas.



9. ANÁLISE DE RISCOS

Nesta etapa é feita a análise de riscos relacionados à contratação, sejam eles relacionados à fase interna do processo licitatório, à fase de seleção do fornecedor e inclusive à fase de gestão e execução do contrato.

Além disso, são estimadas a probabilidade de ocorrência e seu impacto, bem como as ações de prevenção e contingência e os responsáveis pela realização das ações.

O gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação, da execução do objeto e da gestão contratual.

Análise e avaliação dos riscos:

Abaixo elenca-se os riscos avaliados para a presente contratação, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e impacto alto serão acompanhados pelo gestor e executados seus planos de ação preventivas e de contingências.

Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas no processo de contratação.

Diante dos riscos elencados nesta etapa do Estudo Técnico Preliminar e suas respectivas ações de prevenção e contingência, conclui-se que os riscos apresentados não oferecem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto, sendo aplicadas as ações de prevenção sugeridas.

Nº	Descrição do Risco. ¹	Prob. ²	Imp. ³	Risco ⁴	Relacionado ao (a)	Ações de prevenção	Ações de contingência
1.	Questionamentos excessivos na licitação	Baixa	Baixo		Processo licitatório	1- Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos, atentar à legislação vigente no tocante a exigências de marcas, modelos e requisitos excludentes.	1- Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.



9. ANÁLISE DE RISCOS

2.	Alteração do escopo dos serviços/itens a serem contratados/adquiridos	Média	Alto		Planejamento	1- Alinhamento com todos os setores envolvidos na contratação.	1- Melhorar a fase de planejamento do tipo de contratação. 2- Alinhamento com o responsável pelo plano de contratações
3.	Excessivos recursos na licitação	Alto	Alto		Processo licitatório	1- Definir as regras gerais da avaliação das participantes de forma clara no edital. 2- Definição dos critérios de avaliação dos participantes com respaldo na jurisprudência dos órgãos de controle.	1- Republicação do Edital com melhoria na avaliação das participantes. 2- Alocação integral da Equipe de Planejamento da Contratação na resposta e mitigação das causas que originaram o recurso no processo licitatório.
4.	Licitação deserta ou com item/lote deserto	Baixa	Alto		Processo licitatório	1-Encaminhar o Ato Convocatório publicado para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.	1- Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.
5.	Contratada se recusar a assinar o contrato	Baixa	Alto		Seleção do fornecedor	1- Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado.	1- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
6.	Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato	Baixa	Alto		Gestão da contratação	1- Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.	1- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.
7.	Falência da empresa vencedora	Baixa	Baixo		Seleção do Fornecedor	1- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.	1- Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
8.	Execução das intervenções sem a qualidade mínima exigida	Médio	Alto		Gestão da Contratação	1- Realizar alinhamento no início da Etapa B. 2 - Fiscalização periódica das intervenções.	1- Solicitar a correção das intervenções inadequadas.
9.	Falta de clareza pelo requisitante quanto às demandas a serem desenvolvidas.	Médio	Alto		Gestão da contratação	1- Elaboração do termo de referência da contratação consultando soluções similares em outros órgãos.	1- Realizar assinatura de termo aditivo para complementação ou formalização de entregas.
10.	Atraso no processo administrativo de contratação.	Médio	Médio		Planejamento da contratação	1- Realizar uma análise detalhada dos processos administrativos de contratação para identificar possíveis gargalos. 2- Melhoria nos procedimentos de compras e contratações com o aprendizado.	1- Designar uma força tarefa com uma equipe dedicada para lidar com a contratação.
11.	Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.	Médio	Médio		Gestão da Contratação	1- Definir as qualificações dos profissionais de forma clara e objetiva. 2- Exigir apresentação de comprovação de cursos e capacitações dos profissionais antes do início do contrato.	1- Exigir apresentação de comprovação de cursos e capacitações dos profissionais permanentes no momento da habilitação na licitação.



9. ANÁLISE DE RISCOS

12.	Dificuldade na mobilização dos municípios	Baixa	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Solicitar apoio dos CBHs e UGPs para realizar a mobilização.</p> <p>2- Realizar alinhamento prévio junto aos municípios antes da emissão da OS.</p>	<p>1- Realizar visita aos municípios, juntamente com representantes do CBH, para tratar do projeto.</p> <p>2- Iniciar as atividades no próximo município da lista de hierarquização da Iniciativa RIO VIVO.</p>
13.	Atraso na entrega do Plano de Trabalho	Média	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Prever, no IMR, indicador relacionado a atrasos na entrega dos produtos.</p> <p>2- Realizar reunião de alinhamento e esclarecimentos sobre o Plano de Trabalho no início da Contratação.</p> <p>3- Monitorar de perto as atividades da empresa.</p>	<p>1- Realizar força tarefa junto à Gerenciadora para orientar a empresa na elaboração do Plano de Trabalho.</p> <p>2- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.</p> <p>3- Aplicar sanções.</p>
14.	Atraso na aprovação do Plano de Trabalho	Média	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Prever, no IMR, indicador relacionado a atrasos na adequação e aprovação dos produtos.</p> <p>2- Realizar reunião de alinhamento e esclarecimentos sobre o Plano de Trabalho no início da Contratação.</p> <p>3- Monitorar de perto as atividades da empresa.</p>	<p>1- Realizar força tarefa junto à Gerenciadora para orientar a empresa na elaboração do Plano de Trabalho.</p> <p>2- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.</p> <p>3- Aplicar sanções.</p>
15.	Dificuldade para encontrar mão de obra local para as equipes de trabalhadores manuais	Baixa	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Orientar que a empresa inicie a prospecção de mão de obra local desde o início do contrato.</p>	<p>1- Solicitar apoio das UGPs para divulgação das atividades da empresa.</p> <p>2- Orientar que a empresa prospecte mão de obra em outras localidades.</p> <p>3- Suspender atividades da empresa no município em que estiver apresentando dificuldades.</p>
16.	Dificuldade na mobilização social dos representantes dos imóveis rurais	Baixa	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Orientar a empresa no processo de definição e criação das UGPs junto aos municípios.</p> <p>2- Orientar que a empresa realize mapeamento das melhores estratégias de mobilização social no município na 1ª Oficina de Planejamento.</p>	<p>1- Solicitar formalmente apoio das UGPs e do município na mobilização social.</p> <p>2- Realizar evento extra de divulgação da Iniciativa RIO VIVO com participação do município e CBHs.</p> <p>3- Seguir para o próximo município da lista de hierarquização da Iniciativa RIO VIVO.</p>
17.	Problemas com o fornecimento de insumos	Média	Alta		Gestão da Contratação	<p>1- Manter reserva de insumos disponível para as empresas.</p>	<p>1- Realizar a realocação de equipes ou tipos de intervenção.</p> <p>2- Solicitar a realização de treinamentos de reciclagem.</p> <p>3- Realizar atividades preliminares para a implantação</p>



9. ANÁLISE DE RISCOS

						das intervenções até que o fornecimento seja resolvido. 4- Suspender as atividades da empresa.
18.	Períodos de chuva intensa	Baixa	Alta		Gestão da Contratação	1- Orientar que a empresa considere as variações do tempo durante a construção de seu plano de trabalho, prevendo a redução da produtividade durante o período chuvoso. 1- Monitorar as atividades da empresa durante o período chuvoso. 2- Suspender o contrato.
19.	Atraso ou não execução das intervenções	Média	Alta		Gestão da Contratação	1- Realizar força tarefa junto à Gerenciadora para orientar a empresa na elaboração do Plano de Trabalho. 2- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. 3- Aplicar sanções.
20.	Não fornecimento de mão de obra ou equipamento na forma descrita no Termo de Referência e Proposta de Preços	Média	Alta		Gestão da Contratação	1- Orientar a empresa, durante a reunião inicial de alinhamento, sobre a importância de atender estritamente as especificações do Termo de Referência. 2- Realizar acompanhamento e fiscalização periódicos das atividades da empresa. 1- Realizar força tarefa junto à Gerenciadora para orientar a empresa na elaboração do Plano de Trabalho. 2- Acompanhar com rigor o IMR, mecanismo que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento. 3- Aplicar sanções.

Legenda: P – Probabilidade; I – Impacto.

¹ A qual descrição do risco.

² Probabilidade: chance de algo acontecer.

³ Impacto: resultado de um evento que afeta os objetivos

⁴ Nível de Risco: magnitude de um risco ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação das consequências e de suas probabilidades, seguindo a matriz abaixo demonstrada na Figura 6:



10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se, com a contratação, acelerar a implementação da Iniciativa RIO VIVO rumo ao alcance das metas estabelecidas pelos cenários instituídos pelos CBHs Piracicaba e Santo Antônio, com a execução de:

Lote 2 – CH DO2 Piracicaba: Execução do cercamento de 455 nascentes;

Lote 3 – CH DO3 Santo Antônio: Instalação de 209 sistemas individuais de tratamento de esgoto doméstico e cercamento de 255 nascentes.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE

Será nomeado pela Alta Direção, por meio de Norma Interna, um gestor do contrato, que ficará responsável pelo acompanhamento da execução do objeto, bem como pelo recebimento e avaliação dos produtos elaborados pela contratada.

O Gestor será apoiado por uma empresa Gerenciadora, que apoiará a AGEDOCE no gerenciamento e fiscalização de todas as atividades da empresa.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

- **Contrato nº 07/2022** – Apoio à Escola de Projetos no gerenciamento e fiscalização da implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce – INICIATIVA RIO VIVO, tendo como referência os programas: P12 – Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos, P52 – Programa de Recomposição de APPs e Nascentes (Hidroambientais) e P42 – Programa



12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

de Expansão do Saneamento Rural (Saneamento);

- **Contrato nº 06/2022** – Fornecimento de mão de obra para a implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce –INICIATIVA RIO VIVO, tendo como referência os programas: P12 – Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos, P52 – Programa de Recomposição de Apps e Nascentes (Hidroambientais) e P42 – Programa de Expansão do Saneamento Rural (Saneamento) relativos ao Lote 02 (CH DO 2 –Piracicaba), conforme o Termo de Referência – TDR (ANEXO I) e Especificações Técnicas (ANEXO II), do Ato Convocatório nº 04/2022;
- **Contrato nº 08/2022** – Fornecimento de mão de obra para a implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce –INICIATIVA RIO VIVO, tendo como referência os programas: P12 – Programa de Controle das Atividades Geradoras de Sedimentos, P52 – Programa de Recomposição de APPs e Nascentes (Hidroambientais) e P42 – Programa de Expansão do Saneamento Rural (Saneamento) relativos ao Lote 03 (CBH DO 3 –Santo Antônio), conforme o Termo de Referência – TDR (ANEXO I) e Especificações Técnicas (ANEXO II), do Ato Convocatório nº 04/2022;
- **Contrato nº 4.200.09123.1.01.016.00.2024** – aquisição de insumos para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce no âmbito do Programa 16.1 - Iniciativa RIO VIVO;
- **Contrato nº 4.200.09123.1.01.015.00.2024** – aquisição de insumos para implantação de projetos hidroambientais e/ou de saneamento rural na Bacia Hidrográfica do Rio Doce no âmbito do Programa 16.1 - Iniciativa RIO VIVO.



13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Tendo em vista que a Iniciativa RIO VIVO busca a proteção e conservação dos recursos hídricos, é possível inferir a geração de impactos ambientais positivos, relacionados à contratação:

- Melhoria gradativa da qualidade ambiental, com redução do arraste de sedimentos pelo efeito da presença da mata ciliar e aumento da disponibilidade de água;
- Melhoria gradativa da qualidade de vida no meio rural, a melhoria da qualidade das águas superficiais e subterrâneas e a redução de doenças causadas por organismos patogênicos, transmitidas por meio da ingestão de água contaminada por fezes humanas.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO*

Com base no que foi apresentado neste estudo, constata-se que a contratação pretendida – Alternativa 01 – possui a melhor viabilidade operacional e orçamentária, se adequando a necessidade identificada na demanda de contratação.

15. REGIME LICITATÓRIO ADOTADO

A contratação de que trata este estudo deverá reger-se por meio de CONCORRÊNCIA, modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, conforme inciso XXXVIII do art. 6º da Lei 14.133/2021, critério MENOR PREÇO, em atendimento ao Art. 29 da Lei 14.133/2021.



RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Governador Valadares, 08 de abril de 2024.

(assinado eletronicamente)
BRUNO AUGUSTO DE REZENDE
Técnico Pleno – Nível Superior
AGEDOCE

APROVAÇÃO

(assinado eletronicamente)
ALEX CARDOSO PEREIRA
Assessor
AGEDOCE

