



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

## PARECER TÉCNICO

Conforme Deliberação CBH-SMT n° 478 de 26/10/2023

### Parecer

Parecer I  Parecer II

### 1. DADOS CADASTRAIS

#### Proponente

**Razão Social ou nome:** Fundibio - Fundação do Instituto de Biociências

**CNPJ:** 01.001.722/0001-23

**Município:** Botucatu

**Endereço:** Rua Prof. Dr. Antônio Celso Wagner Zanin

#### Empreendimento

**Título:** Diagnóstico ambiental visando a proteção da biodiversidade e recursos hídricos através da proposta do corredor ecológico oeste da reserva da biosfera do cinturão verde de São Paulo

**Valor pleiteado:** R\$ 465.900,00

**Valor contrapartida:** R\$ 48.000,00 (9,34 %)

**Valor global:** R\$ 513.900,00

**Sub-PDC:** 1.2. – Planejamento e gestão de recursos hídricos

**Tipologia:** Não foi realizada o enquadramento na tipologia

#### Representante do Tomador

**Nome:** Mauricio Scorsatto Sartori

**E-mail:** mauricio.sartori@caacatu.com.br

**Telefone:** (14) 3354-6465

### 2. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E ADMINISTRATIVA RECEBIDA

	Apresentado	Incompleto ou não apresentado	Não se aplica
Cronograma físico-financeiro conforme modelo padrão SINFEHIDRO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Planilha orçamentária conforme modelo padrão SINFEHIDRO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

Documentações técnicas e financeiras para propostas, conforme natureza jurídica do Tomador	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Declaração de adimplência, conforme natureza jurídica do Tomador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relatório de Atividades para Entidades da Sociedade Civil sem fins lucrativos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 3. JUSTIFICATIVA DO EMPREENDIMENTO

De acordo com o tomador, a justificativa para o empreendimento é de que os corredores ecológicos representam uma das estratégias mais promissoras para o planejamento regional eficaz de conservação e preservação de flora e fauna. No interior do Estado de São Paulo, houve intenso processo de fragmentação florestal e os remanescentes florestais encontram-se isolados. A ligação destes remanescentes isolados por corredores de vegetação natural é uma estratégia para mitigar os efeitos da ação antrópica e garantir a biodiversidade nos mesmos. Dessa forma, é relevante considerar a possibilidade de conectar tais remanescentes, aumentando a oferta de serviços ecossistêmicos como estratégia de planejamento regional e urbano visando à melhoria da qualidade ambiental. Manter um ambiente natural saudável e equilibrado é condição imprescindível para a gestão territorial, tanto das áreas urbanas quanto rurais, uma vez que boa parte dos problemas recorrentes enfrentados por municípios, como cheias, escassez de água potável, perda de solo são causados por desequilíbrios ambientais.

### 4. ENQUADRAMENTO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento foi classificado no PDC 1. – Bases técnicas em Recursos Hídricos, no SubPDC 1.2. – Planejamento e gestão de recursos hídricos, entretanto não foi apontada a tipologia. Ao analisar o empreendimento, entende-se que se trata de um estudo relacionado a recuperação ambiental, que poderia ser enquadrado na tipologia 1.2.8. to Anexo 2 do MPO. Entretanto, não foi estabelecido no termo de referência apresentado uma relação entre o empreendimento e o planejamento e gestão de recursos hídricos.

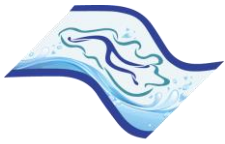
### 5. ANÁLISE DO ESCOPO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento pretende identificar fragmentos florestais potenciais para delimitação de corredores ecológicas a partir da integração e relacionamento de dados em um Sistema de Informação Geográfica baseado no atual de uso e ocupação do solo local.

- Caracterização do meio abiótico ou físico da microbacia;
- Definição do uso e ocupação atuais do solo;

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

- Modelagem da AVA e Fragilidade Ambiental como ferramenta de decisão;
- Análise dos parâmetros biométricos da paisagem;
- Análise das métricas da paisagem;
- Definição dos potenciais corredores ecológicos.

## **6. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES**

### **6.1. Condicionantes para propostas e produtos esperados (Anexo 2 do MPO / FEHIDRO)**

O empreendimento não foi enquadrado em nenhuma tipologia. Sendo assim não cumpre condicionantes para propostas e produtos esperados. Caso fosse enquadrado na tipologia 1.2.8 seria necessário o atendimento das seguintes condicionantes:

- Levantamento dos corpos hídricos da área de estudo;
- Levantamento da legislação pertinente

### **6.2. Aderência ao Plano da Bacia do SMT 2016-2027 ou Plano Estadual de Recursos Hídricos**

Não foram apresentadas informações que caracterizem aderência ao Plano da Bacia do SMT nem ao Plano Estadual de Recursos Hídricos

## **7. ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA E FINANCEIRA**

### **7.1. Termo de Referência**

A partir do item 14.1 do MPO – Conteúdo mínimo para os termos de referência submetidos ao FEHIDRO, pode-se observar que os seguintes itens não foram atendidos:

- a. Apresentação institucional do Tomador;
- d. Referência à ação prevista no PBH ou PERH que se compatibiliza com o empreendimento proposto;
- f. Informação das coordenadas latitude/longitude dos vértices do retângulo envolvente da área de abrangência para empreendimentos “Estruturais”, ficando essa informação dispensada para empreendimentos “Não Estruturais”;
- h. Metas, ações e indicadores, sendo: Meta - referencial, baseado em índice quantitativo relacionado a um determinado objetivo específico (ex.: redução de 5.000 m<sup>3</sup>/mês de perdas nas redes, redução de 30% do lançamento da carga poluidora existente no município etc.) dentre outros; Ações - procedimentos que permitem a consecução da meta, caracterizados

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

pela realização de uma ou mais atividades; Indicador - é o referencial de quantificação da ação, ou seja, a “unidade” de medida que permite avaliar a evolução da ação proposta que, por sua vez, identifica a possibilidade de atingimento do(s) produto(s) (ex: m<sup>3</sup> de esgoto tratado, nº de publicações, etc.); - Nesse caso foram apresentadas apenas metas e ações, mas não indicadores.

i. Produtos e resultados/benefícios esperados: os produtos devem ser descritos individualmente e devem estar associados às prioridades dos Planos de Recursos Hídricos (PERH ou PAPIs dos PBHs); enumerar benefícios diretos e indiretos, no que couber;

j. Plano de sustentabilidade em conformidade com o escopo do empreendimento.

k. Explicitação da legislação e normas técnicas que deverão ser observadas para o estudo/projeto; execução, operação e manutenção, no que for pertinente;

m. Compromisso de elaboração (na ocasião de prestação de contas da última parcela recebida) e inserção no Sistema para eventual disponibilização no portal do SIGRH, de Relatório Final, explicitando o histórico da execução e principais resultados produzidos, incluindo como anexos: o TR final utilizado (empreendimentos Não Estruturais); eventuais ajustes no escopo; desenhos e produtos gráficos finais (se pertinentes); fotos do empreendimento concluído (empreendimentos Estruturais); e relatórios finais entregues pelos Executores;

n. Compromisso de apresentar o Relatório previsto no item (m) acima ou dar conhecimento ao Colegiado que indicou o empreendimento para financiamento do FEHIDRO, ou outras instâncias a critério do Colegiado, conforme respectiva Deliberação de indicação ou Edital;

o. Na proposição de empreendimentos “Não Estruturais”, para os quais seja necessária a contratação de serviços, o TR deve explicitar a qualificação e quantificação da equipe técnica necessária;

## **7.2. Planilha orçamentária**

Os gastos contidos na planilha orçamentária não foram justificados no termo de referência. Não foi apresentado memória de cálculo justificando as quantidades apresentadas na planilha. Além disso não foram apresentados os orçamentos das cotações apontadas na planilha.

Além disso, segundo o item 14.8.3 do MPO, subitem B, a mão de obra do tomador pode ser oferecida como contrapartida, entretanto, para isso, é necessária a apresentação da tabela contida no Anexo 8 do MPO, seguindo as referências de preços de mercado constantes do Anexo 10 ou tabelas similares de órgãos ou entidades públicas e/ou aceitas pelo TCESP, com os

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

nomes dos funcionários envolvidos na execução do empreendimento, quantidade de horas necessárias e respectivos custos, podendo ser incluídos os custos referentes aos encargos sociais e excluídos os benefícios (seguro de vida, auxílio alimentação, assistência médica etc.).

### **7.3.Cronograma físico-financeiro**

O cronograma físico-financeiro foi apresentado segundo o modelo disponibilizado, entretanto deverá sofrer alterações de acordo com as mudanças necessárias na planilha orçamentária.

### **7.4.Documentação financeira**

O Relatório de Atividades para Entidades da Sociedade Civil sem fins lucrativos não foi apresentado, sendo este, parte da documentação obrigatória a ser apresentada contida no Anexo 3.5 do MPO. (item 2.11)

### **7.5.Considerações Gerais:**

1. O item 3.1. Objetivo geral do TR cita: “O objetivo do diagnóstico é definir diretrizes e ações ambientais de modo a promover maior proteção dos recursos edáficos, conformidade no uso futuro do solo e consequentemente garantir a quantidade e qualidade dos recursos hídricos a jusante da microbacia.

Adequação do TR: visando esclarecer o que o diagnóstico proposto agregará à gestão da UGRHI 10, e para possibilitar uma melhor compreensão da execução do projeto proposto, o Proponente deve esclarecer a correlação deste objetivo geral com o título do TR/Nome do empreendimento.

2. O item 2 do TR, Justificativa, cita: “O estudo das características ambientais e respostas hídricas das microbacias do Alto Sorocamirim e Vargem Grande irão auxiliar no entendimento do comportamento hídrico de toda a Bacia Hidrográfica de Itupararanga, sendo a reunião de dados secundários e a análise de informações primárias que relacionam uso e manejo do solo com a produção do recurso hídrico, um processo essencial para a definição de estratégias que poderão minimizar os atuais e graves problemas indicados.”

Ressalta-se que levantamento feito nos órgãos e instituições estaduais identificou, inclusive no âmbito do SIGRH e do SEAQUA, trabalhos técnicos já executados e cujos resultados são semelhantes ao empreendimento proposto.

- Plano de Manejo da APA ITUPARARANGA  
<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/planos-de->

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

manejo/planos-de-manejo-planos-concluidos/plano-de-manejo-apa-itupararanga/ -  
referência listada no TR, item 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Relatório de Qualidade das Águas Interiores no Estado de São Paulo  
<https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios/>
- Publicações:  
<https://repositorio.unesp.br/search?spc.page=1&query=Rio%20Sorocabu%C3%A7u;>  
<https://repositorio.unesp.br/search?spc.page=1&query=itupararanga;>
- <https://repositorio.unesp.br/search?spc.page=1&query=SOROCAMIRIM>

Adequação do TR: (1) o Proponente deve esclarecer de que forma o empreendimento proposto adicionará informações aos diagnósticos já publicados; (2) Proponente deve firmar Termo de Cooperação Técnica com o CBH-SMT e a FABH-SMT, e com a Subsecretaria de Meio Ambiente da SEMIL, para que estas instituições tenham acesso aos dados e metadados previstos neste TR.

Justificativa do Termo de Cooperação Técnica: (1) tratam-se de dados obtidos com recursos de fundo estadual; (2) divulgação das informações geradas no portal da FABH-SMT (<https://agenciasmt.com.br/>) e no Relatório anual de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 10, assim como no Plano de Bacia da UGRHI 10 (a ser revisado em breve) e na Sala de Situação do SMT (em implantação).

3. Também visando esclarecer o que o diagnóstico proposto agregará à gestão da UGRHI 10, e para possibilitar uma melhor compreensão da execução do projeto proposto neste TR (item 5 Metodologia) solicita-se que o Proponente forneça mais informações sobre a Planilha orçamentária apresentada correlacionando-a com os Objetivos específicos (item 3.2) e com as Metas (item 4):

Adequação do TR: (1) o Proponente deve esclarecer sobre os recursos financeiros pleiteados.

4. O TR item 5.8 cita: “Para o monitoramento serão instalados aparelhos para pluviometria e temperaturas máxima e mínima em cinco regiões da microbacia (Tabela 2 e Figura 3), para





**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

frequência diária de coletas. O objetivo é obter informações para correlação com as informações de vazão adquiridas durante o ano hídrico.”

Adequação do TR: o Proponente deve esclarecer sobre a propriedade e as condições de instalação/uso dos “aparelhos” especificados no item 5.8, correlacionando com a Planilha Orçamentária apresentada.

5. O TR item 5.8 cita também: “Também será realizada uma consulta nas empresas existentes na microbacia para viabilização de fornecimento de informações meteorológicas, visto que, algumas empresas devem realizar tais procedimentos. ”

Adequação do TR: (1) o Proponente deve esclarecer de que forma se dará esta “consulta nas empresas existentes na microbacia para viabilização de fornecimento de informações meteorológicas”, correlacionando com a Planilha Orçamentária apresentada. (2) Deve também esclarecer a opção de obtenção destes dados junto a empresas (que se entende por possuidores de CNPJ que fornecem informações mediante pagamento) e não junto aos órgãos ou entidades do SIGRH ou do SEAQUA.

6. Quanto ao Orçamento, o Proponente deve esclarecer de que forma se dará o consumo dos itens listados abaixo durante a execução do empreendimento proposto:

Adequação do TR: (1) o Proponente deve esclarecer sobre os recursos financeiros pleiteados.

7. O TR item 5.8 cita: “Para o monitoramento serão instalados aparelhos para pluviometria e temperaturas máxima e mínima em cinco regiões da microbacia (Tabela 2 e Figura 3), para frequência diária de coletas. O objetivo é obter informações para correlação com as informações de vazão adquiridas durante o ano hídrico.”

Adequação do TR: no caso de uso ou de geração de dados georreferenciados o Proponente deve atender aos requisitos do DataGeo (<https://datageo.ambiente.sp.gov.br/app/>) e da Base Hidrográfica Ottocodificada (BHO) utilizada pela ANA (<https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/2be06c50-21b3-4d54-9c6c-02a6c9c3cc22>).

Justificativa: DataGeo, infraestrutura de dados espaciais ambientais oficial do Estado de São Paulo e a Base Hidrográfica Ottocodificada estão ambos em uso no âmbito do SIGRH.



**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

8. Considerando que SP dispõe do DataGeo (citado acima) assim como de recursos do IPA e do IPT, pede-se que o Proponente esclareça o item da Planilha orçamentária que trata de dados georreferenciados:

Adequação do TR: (1) o Proponente deve esclarecer sobre os recursos financeiros pleiteados.

## 8. COMPATIBILIDADE DOS DOCUMENTOS E RECOMENDAÇÕES

Visto as adequações que deverão ser feitas, cabe ao tomador corrigir todos os documentos novos a serem apresentados, a fim de que estes estejam compatíveis (título, ações, valores, etc.) e apresentar com as devidas assinaturas.

Apresentar toda a documentação corrigida e a documentação adicional solicitada, em versão digital, protocolando os arquivos no SINFEHIDRO 2.0, dentro do prazo concedido na Deliberação CBH-SMT 478/2023 (09/02 a 01/03/2024).

A planilha de orçamento, cronograma físico-financeiro e termo de referência revisados devem ser apresentados também uma via assinada pelo responsável técnico e responsável legal.

Os documentos que forem substituídos nos prazos concedidos para correção e complementação devem ter suas versões anteriores EXCLUÍDAS do SINFEHIDRO 2.0, para que não haja dúvida sobre a versão mais atualizada que deve ser considerada no processo de análise.

## 9. CONCLUSÃO

Considerado como sendo de relevância para a gestão dos recursos hídricos da UGRHI 10-SMT.

O Proponente deve fazer as complementações, esclarecimentos ou adequações indicadas, para atender aos requisitos para que este empreendimento seja considerado quanto à viabilidade de aprovação pelo CBH-SMT para financiamento via FEHIDRO.

**PARECERISTA: Guilherme Henrique Furini**

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)





**FABH-SMT**  
Rio Sorocaba e Médio Tietê

Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do  
Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT  
CNPJ: 05.652.983/0001-64



Epitácio Pessoa, 269, Além Ponte, Sorocaba/SP, CEP 18013-190  
(15) 3237-7060 fundação@agenciasmt.com.br

**CREASP: 5069768417**

**Sorocaba, 25 de janeiro de 2024**

EF ENGENHARIA EIRELI - CNPJ: 30.124.491/0001-43  
Fone: (14) 9.9866-0265 | (14) 9.8147-9464

[www.efengenharia.eng.br](http://www.efengenharia.eng.br) | [projetos@efengenharia.eng.br](mailto:projetos@efengenharia.eng.br)