

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO)
FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SOROCABA E
MÉDIO TIETÊ - FABH-SMT

NOME DO EMPREENDIMENTO

**ELABORAÇÃO DE ESTUDO VISANDO A DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES
TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA SUBSIDIAR A
INTEGRAÇÃO DO PLANEJAMENTO DAS UGRHIS DA BACIA DO RIO TIETÊ**

NÚMERO CONTRATO FEHIDRO

081/2023

PRODUTO 1

PLANO DE TRABALHO



CÓDIGO REGEA

2297-R1-24

LOCAL E DATA

São Paulo, 9 de janeiro de 2025

REVISÃO

0

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Área de abrangência	2
1.2. Objetivo.....	3
1.3. Metas	3
1.4. Justificativa.....	4
1.5. Metodologia	5
2. ESCOPO DOS SERVIÇOS.....	7
3. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES.....	8
3.1. Etapa 1: Plano de trabalho.....	8
3.2. Etapa 2: Análise dos temas críticos regionais	10
3.3. Etapa 3: Estruturação de matriz de temas críticos	16
3.4. Etapa 4: Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais.....	18
3.5. Etapa 5: Consolidação	22
4. ACOMPANHAMENTO	24
4.1 Reuniões de acompanhamento.....	24
4.2 Oficinas	25
5. PRODUTOS.....	26
6. EQUIPE TÉCNICA	27
7. CRONOGRAMA	28
ANEXO A – RRT.....	29
ANEXO B – CRONOGRAMA	32
ANEXO C – DOCUMENTOS TÉCNICOS	33

1. INTRODUÇÃO

Este relatório corresponde ao Plano de Trabalho (Produto I) e é o primeiro de 5 relatórios do empreendimento “Elaboração de Estudo Visando a Definição de Diretrizes Técnicas e Estratégias Institucionais Para Subsidiar a Integração do Planejamento das UGRHIs da Bacia do Rio Tietê”, Contrato FEHIDRO nº 081/2023. Este documento visa atender aos requisitos constantes no Termo de Referência que orienta o desenvolvimento dos trabalhos, bem como os encaminhamentos resultantes da reunião inicial realizada em 25 de novembro de 2024. Tem por objetivo submeter as proposições metodológicas e conceituais e as atividades previstas à apreciação do Grupo de Acompanhamento Técnico e à Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - FABH-SMT.

O estudo será desenvolvido em cinco etapas, que compreendem: I. Plano de trabalho; II. Análise detalhada dos temas críticos regionais; III. Estruturação de matriz de temas críticos; IV. Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais; e V. Consolidação.

Como resultado serão apresentados 5 produtos, a serem elaborados em um período de 12 meses.

O presente relatório está estruturado nos seguintes capítulos:

- Capítulo 1: Introdução
- Capítulo 2: Escopo dos serviços
- Capítulo 3: Detalhamento das atividades
- Capítulo 4: Acompanhamento
- Capítulo 5: Produtos
- Capítulo 6: Equipe técnica
- Capítulo 7: Cronograma

A elaboração desse estudo representa um passo importante para a melhoria da gestão dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tietê, pois o planejamento integrado das UGRHIs dessa bacia permitirá uma visão ampla e sistêmica dos problemas e desafios a serem encarados, contribuindo para a tomada de decisões mais assertivas e equitativas.

1.1. Área de abrangência

A apresentação da área de abrangência neste Plano de Trabalho tem por objetivo tão somente delimitar a dimensão do estudo. Por este motivo não é realizada uma extensa descrição de informações, haja vista que tais informações serão obtidas e consolidadas durante a elaboração do estudo, e apresentadas nos relatórios subsequentes.

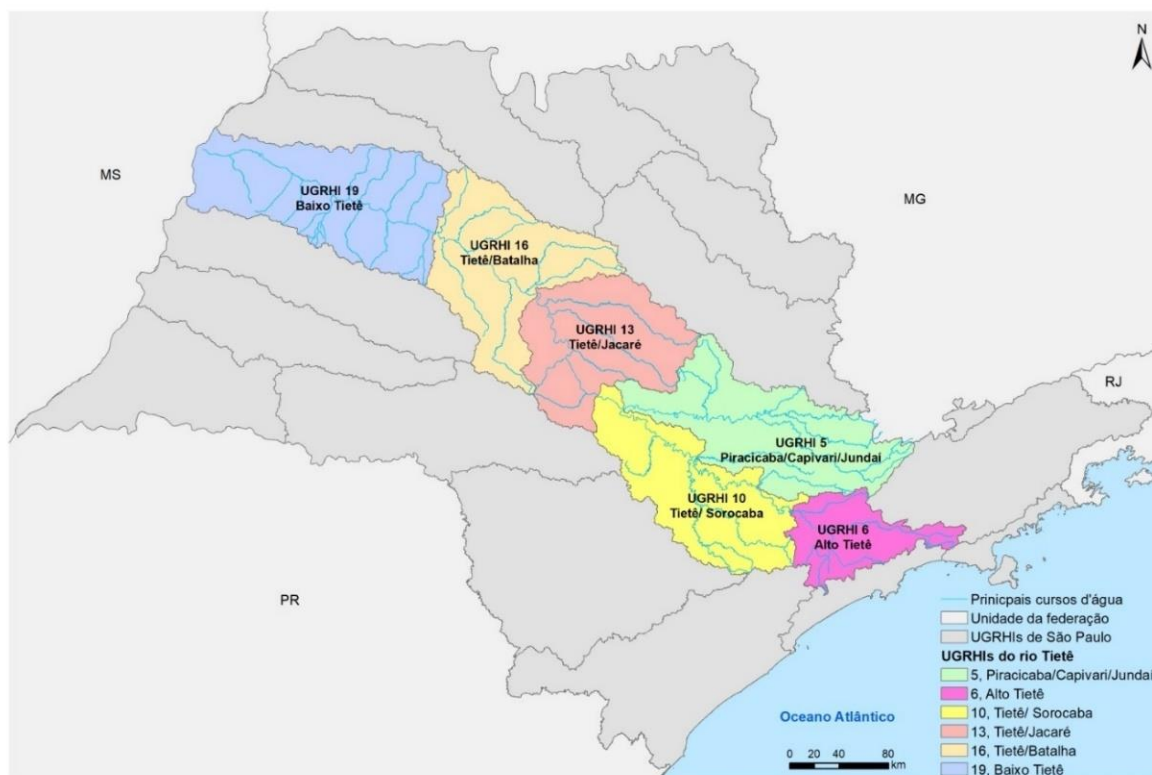
O recorte territorial de planejamento utilizado na gestão dos recursos hídricos do Estado de São Paulo são as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHIs. As 22 UGRHIs do estado foram definidas em 1994, por meio da Lei Estadual nº 9.034/1994, que se encontra revogada e alterada pela Lei nº 16.337/2016. Cada UGRHI é gerida por um Comitê de bacia, definidos pela Lei Estadual nº 7.663/1991.

A área de abrangência deste estudo compreende a Bacia Hidrográfica do Rio Tietê, formada pelo território de 6 (seis) UGRHIs estaduais, quais sejam:

- UGRHI 05 – Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá;
- UGRHI 06 – Bacia Hidrográfica do Alto Tietê;
- UGRHI 10 – Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê;
- UGRHI 13 – Bacia Hidrográfica do Rio Tietê-Jacaré;
- UGRHI 16 – Bacia Hidrográfica do Rio Tietê Batalha; e
- UGRHI 19 – Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê.

No mapa da **Figura 1** são apresentadas as UGRHIs que integram a Bacia Hidrográfica do Rio Tietê e a área de atuação dos 6 comitês de bacia estaduais.

Figura 1 – Área de abrangência – Bacia Hidrográfica do Rio Tietê.



Fonte: Regea, 2024.

1.2. Objetivo

O objetivo do estudo é definir diretrizes técnicas e estratégias institucionais para subsidiar a integração do planejamento das UGRHs, visando uma gestão integrada e mais eficiente dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do Rio Tietê. A premissa da compatibilização e integração almeja a melhoria e potencialização dos resultados da gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.

1.3. Metas

A integração e compatibilização do planejamento dos recursos hídricos entre as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) da Bacia Hidrográfica do Rio Tietê é um passo importante na busca de uma gestão sustentável e equitativa desses recursos, para tanto, este estudo tem como metas:

- Identificar as principais interdependências entre as UGRHs da bacia;
- Analisar os instrumentos de planejamento existentes e suas limitações para a integração;

- Propor diretrizes técnicas para a integração;
- Desenvolver estratégias institucionais para a implementação das diretrizes propostas.

1.4. Justificativa

A principal função dos Comitês é promover a gestão integrada e participativa dos recursos hídricos em suas respectivas bacias.

A Bacia Hidrográfica do Rio Tietê, por sua extensão e importância estratégica para o desenvolvimento econômico e social do estado de São Paulo, demanda uma gestão integrada e coordenada dos recursos hídricos.

A atuação conjunta entre os CBHs é incentivada no Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, evidenciada na metodologia adotada para a elaboração dos Planos Estaduais de Recursos Hídricos (PERHs) a partir de 2016. No PERH 2016-2019, previu-se a formalização de propostas de ações a serem executadas regionalmente pelos comitês integrantes de cada uma das 7 divisões estabelecidas pelo PERH 2004-2007, com destaque para a Bacia Hidrográfica do Rio Tietê. O Termo de Referência que culminou neste estudo, foi objeto de discussão no âmbito do GT-Plano, constituído pelos CBHs da Bacia do Rio Tietê.

Além disso, no PERH 2020-2023, constam como temas relevantes relacionados à gestão dos recursos hídricos para a bacia do Rio Tietê: reenquadramento dos corpos hídricos, monitoramento das águas superficiais e das águas subterrâneas, erosão e assoreamento, ocorrências geodinâmicas (escorregamentos), inundações, cobertura vegetal e as áreas protegidas, saneamento básico, vinculações hídricas de grande porte, uso racional da água, sistemas aquíferos, cargas poluidoras, mudanças climáticas e eventos hidrológicos extremos, conflitos pelo uso das águas, navegação fluvial, pesca e aquicultura e turismo sustentável.

Alguns dos aspectos relevantes na bacia também justificam a necessidade de integrar e compatibilizar o planejamento entre as UGRHs da Bacia do Rio Tietê, destacando-se a interdependência dos Recursos Hídricos; a complexidade dos problemas ambientais; a necessidade de planejamento de longo prazo; o fortalecimento da governança; e o cumprimento da legislação.

Em resumo, a integração e a compatibilização do planejamento dos recursos hídricos entre as UGRHs da Bacia do Rio Tietê são fundamentais para garantir a sustentabilidade ambiental, social e econômica da bacia, promovendo a cooperação entre os diferentes atores envolvidos e fortalecendo a governança dos recursos hídricos.

1.5. Metodologia

Considerando como objetivo do estudo a proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais a fim de compatibilizar e integrar o planejamento da Bacia do Rio Tietê, a metodologia compreende pesquisa bibliográfica, tendo como referência o Plano de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (2024) e os Planos de Bacia já elaborados em nível estadual e pelos comitês, atentando à compatibilidade e à convergência nas proposições, principalmente no que se refere à temas críticos regionais, temas-chave identificados, escala e nível de detalhamento, e compatibilidade temporal. Também serão analisados os estudos "Projeto de Apoio para o Fortalecimento da Capacidade de Prevenção e Gestão de Crises Hídricas" e o "Plano de Gestão Integrada de resíduos Sólidos (PGIRS) do Alto Tietê".

Utilizar-se-á como metodologia a análise multicritério - um método de análise de alternativas para a resolução de problemas que adota vários critérios relacionados ao objeto de estudo. Assim, é possível identificar alternativas prioritárias para o objeto considerado. No Brasil diversos autores utilizaram da análise multicritério em estudos ambientais, principalmente com enfoque em recursos hídricos, demonstrando que, o uso da análise multicritério facilita à tomada de decisões para cada objetivo considerado.

A pesquisa bibliográfica também envolve a análise crítica dos normativos vigentes relativos aos recursos hídricos em âmbito federal e estadual (leis, deliberações, resoluções e normas aplicáveis), avaliando aspectos positivos e negativos da aplicação dos mesmos, com a identificação de eventuais lacunas que possam impedir ou dificultar a integração entre os diferentes níveis de planejamento.

A partir das análises, serão propostas diretrizes técnicas e modelo para arranjos institucionais e compatibilização do planejamento da gestão da bacia, como forma de orientar as futuras revisões dos planos de recursos hídricos estaduais.

Em síntese, o estudo será elaborado de forma que seja possível avaliar a integração da gestão de recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Tietê.

Por meio de oficinas e reuniões com os membros dos comitês envolvidos e órgãos gestores, a discussão será ampliada e subsidiará no estabelecimento de critérios e identificação de consensos sobre os temas críticos regionais elencados com a análise dos planos de bacia. Considerando que uma das premissas do estudo é a participação dos 6 comitês envolvidos, serão previstos mecanismos permanentes de repasse de informações sobre os trabalhos em desenvolvimento, fomentando a participação dos diversos atores estratégicos, durante todo o período de elaboração do estudo.

O método proposto é composto por cinco etapas, subdivididas em atividades, descritas em detalhe no Capítulo **3. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES**.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Os trabalhos de elaboração do estudo, a serem realizados pela equipe técnica da Regea, compreendem a análise dos temas críticos regionais contidos nos planos de bacia das UGRHIs, bem como, propor diretrizes técnicas e arranjos institucionais a fim de compatibilizar e integrar o planejamento da Bacia do Rio Tietê, os quais devem acontecer entre os meses de novembro de 2024 a outubro de 2025.

A quantificação dos serviços se dará ao longo do desenvolvimento do contrato, conforme etapas previstas no presente Plano de Trabalho, em um período de 12 meses, a depender dos esforços que vierem a ser necessários para dar cumprimento ao escopo, em suas diferentes etapas metodológicas. Cabe ressaltar que não está prevista a execução de serviços de campo.

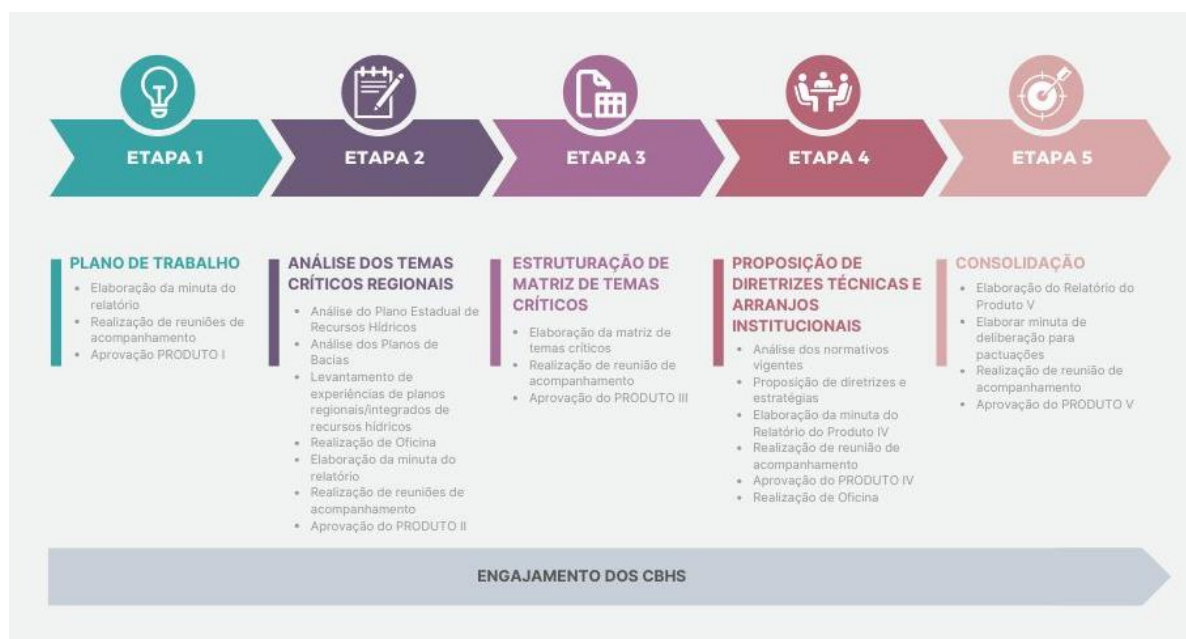
3. DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Em atendimento ao Termo de Referência, prevê-se a elaboração do estudo em 5 etapas:

- a) Etapa 1: Plano de trabalho
- b) Etapa 2: Análise detalhada dos temas críticos regionais
- c) Etapa 3: Estruturação de matriz de temas críticos
- d) Etapa 4: Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais
- e) Etapa 5: Consolidação

Para tanto, organizou-se o desenvolvimento das etapas em um período de 12 meses, considerando os requisitos previstos na contratação. A **Figura 2** apresenta o fluxograma das etapas previstas para desenvolvimento, sendo cada uma delas detalhadas nos itens a seguir.

Figura 2 – Fluxograma de atividades das etapas.



Fonte: Regea, 2024.

3.1. Etapa 1: Plano de trabalho

A primeira etapa do estudo (**Etapa 1**) corresponde à elaboração do Plano de trabalho (**Produto I**), realizada em 10 dias, com início a partir da ordem de serviço pelo contratante em 25/11/2024.

O Plano de trabalho permite organizar as informações consideradas relevantes para o desenvolvimento das atividades previstas, como forma de inter-relacionar os recursos humanos, financeiros e materiais disponíveis e previstos para garantir o atendimento ao Termo de Referência e, a expectativa dos atores envolvidos quanto à qualidade das atividades a serem executadas. Esta etapa é dividida em 3 atividades e será concluída com a aprovação do **Produto I**.

a) Atividade 1: Elaboração da minuta do relatório (Produto I)

Abrange a descrição, de forma detalhada, o cronograma físico-financeiro com as datas definidas das atividades necessárias para desenvolvimentos das etapas e produtos. Esta minuta do relatório do Plano de Trabalho está estruturada em seções, contendo: Introdução, Objetivo e metas, justificativas, Escopo dos Serviços, Metodologia, Equipe Técnica, Produtos e Cronograma Físico-Financeiro. Compreende ainda o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) devidamente recolhido junto ao respectivo conselho de classe, do coordenador e responsável técnico pela execução do objeto do contrato, bem como as respectivas comprovações de formação profissional e vínculo (**Anexo A e C**).

b) Atividade 2: Realização de reuniões de acompanhamento

Esta atividade tem por objetivo garantir o alinhamento entre os envolvidos no projeto, acompanhar o progresso das atividades e tomar decisões estratégicas. Os convites foram enviados com antecedência, definindo data, horário e link da reunião. Também foi elaborada uma pauta para cada reunião, incluindo os temas a serem discutidos e os objetivos a serem alcançados. Nesta etapa foram realizadas 2 (duas) reuniões de acompanhamento entre a equipe de coordenação da Regea e o Grupo de Acompanhamento Técnico, constituído com representantes da 6 UGRHs envolvidas, tendo como objetivo a apresentação dos membros da equipe, a designação de responsabilidades, a definição de calendário de reuniões e entrega do Produto I, bem como, esclarecimentos necessários à execução do mesmo, fornecendo ainda informações e contatos para obtenção de dados necessários ao estudo. No **Quadro 1** encontra-se o calendário de reuniões para a Etapa 1.

Quadro 1 – Informações das reuniões da Etapa 1.

Reunião	Objetivo	Participantes	Data
Reunião de acompanhamento 1	Início dos trabalhos	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	25/11/2024
Reunião de acompanhamento 2	Aprovação do Produto I	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	13/12/2024

Fonte: Regea, 2024.

Cabe destacar que, a reunião técnica de 25/11/2024 formalizou o início dos trabalhos e a definição das próximas etapas. Os comitês de bacia foram solicitados a encaminhar seus Planos de Bacia atualizados para análise. Diante da amplitude do projeto, o grupo técnico recomendou a participação da CRHi. A colaboração de todos os comitês envolvidos é fundamental para que os resultados atendam às necessidades específicas de cada região. O Grupo de Acompanhamento Técnico disporá de um prazo de 10 dias úteis para a leitura e análise detalhada dos documentos enviados.

A reunião de 13/12/2024 teve como objetivo avaliar a minuta do Produto I – Plano de trabalho, resultando no parecer técnico emitido pelo GT (GT Plano nº 001/2025) que destaca a necessidade de ajustes no documento, os quais deverão ser atendidos em até 10 dias úteis.

c) Atividade 3: Aprovação do Produto I

Esta atividade compreende a emissão de parecer técnico do GAT, elaboração de um documento formal de aprovação do Plano de Trabalho (**Produto I**), requisito para desenvolvimento das etapas seguintes.

3.2. Etapa 2: Análise dos temas críticos regionais

A **Etapa 2** compreende a análise dos temas críticos regionais na área em estudo e identificação dos temas-chave para compatibilização do planejamento da Bacia do Rio Tietê. As atividades relativas a esta etapa serão desenvolvidas em 4 meses, conforme cronograma apresentado no **Anexo B**, com início a partir da data de aprovação deste Plano de trabalho (**Produto I**). Esta etapa é dividida em 4 atividades e será concluída com a aprovação do **Produto II**.

a) Atividade 1: Elaboração da minuta do relatório (Produto II)

A partir dos resultados das análises, esta atividade trata da elaboração do relatório propriamente dito, que corresponde ao **Produto II**, contendo a análise dos temas críticos regionais na área em estudo e a identificação dos temas-chave para compatibilização do planejamento da Bacia do Rio Tietê e o registro da realização das oficinas.

Análise do Plano Estadual de Recursos Hídricos

Compreende a análise do Plano Estadual de Recursos Hídricos –PERH 2024-2027, instrumento de gestão dos recursos hídricos do Estado de São Paulo, elaborado em 2024 e aprovado por meio da Deliberação CRH nº 283, de 22 de abril de 2024. A análise envolverá a pesquisa bibliográfica, com o levantamento dos desafios e temas críticos elencados no PERH 2024-2027. A partir da análise do PERH serão destacados os diversos conflitos identificados voltados à gestão dos recursos hídricos da bacia, a serem organizados conforme **Quadro 2**.

Quadro 2 – Modelo de Quadro de Desafios relacionados à gestão dos recursos hídricos na bacia do Rio Tietê.

Tema	Desafios

O PERH traz em seu Diagnóstico os temas denominados críticos para a gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Tietê. Será realizada uma análise aprofundada do PERH, extraindo as informações mais relevantes para a identificação dos temas críticos, os quais serão compilados e sintetizados, por UGRHI, a serem apresentados conforme **Quadro 3**.

Quadro 3 - Modelo de Quadro Síntese dos temas críticos para a gestão dos recursos hídricos conforme Diagnóstico do PERH (2024).

Temas críticos	UGRHI 5	UGRHI 6	UGRHI 10	UGRHI 13	UGRHI 16	UGRHI 19

Esta etapa resulta no preenchimento de um quadro com a síntese das informações dispostas no PERH, estruturado conforme **Quadro 3**. Essas informações serão

condensadas e apresentadas de forma clara e concisa, facilitando a compreensão e a comparação entre as UGRHIs.

Análise dos Planos de Bacias

Por meio de pesquisa bibliográfica, será realizada a análise crítica dos Planos de Bacia vigentes de cada UGRHI envolvida, com o intuito de identificar temas críticos regionais e identificar os temas-chave para compatibilização do planejamento da Bacia do Rio Tietê. Os temas críticos para a gestão dos recursos hídricos e os desafios identificados a partir da análise do Plano de Bacia da UGRHI, irão compor uma tabela conforme modelo a seguir.

Quadro 4 – Modelo de Quadro Síntese dos temas críticos para a gestão dos recursos hídricos na UGRHI x.

Tema Crítico	Desafios Identificados

A fim de complementar a análise, serão consultados os estudos "Projeto de Apoio para o Fortalecimento da Capacidade de Prevenção e Gestão de Crises Hídricas" e o "PGIRS do Alto Tietê". Esses documentos fornecerão informações relevantes sobre as estratégias de gestão de crises hídricas e o manejo de resíduos sólidos na região, respectivamente, contribuindo para uma compreensão mais completa dos desafios enfrentados pela bacia do Rio Tietê.

Os Planos de Bacia Hidrográfica trazem em seu Diagnóstico e Prognóstico os temas críticos para a gestão dos recursos hídricos na UGRHI. Será realizada uma análise aprofundada de cada Plano, extraindo as informações mais relevantes para a identificação destes temas, os quais serão compilados e sintetizados, por UGRHI. Para facilitar a análise comparativa entre as diferentes UGRHIs, será elaborado um quadro (**Quadro 5**), que sintetizará as informações mais relevantes dos Planos de Bacia, proporcionando uma visão integrada e comparativa da situação dos recursos hídricos em cada UGRHI, capaz de subsidiar a etapa seguinte.

Quadro 5 – Modelo de Quadro Síntese dos temas críticos para a gestão dos recursos hídricos conforme Plano de Bacia (2024).

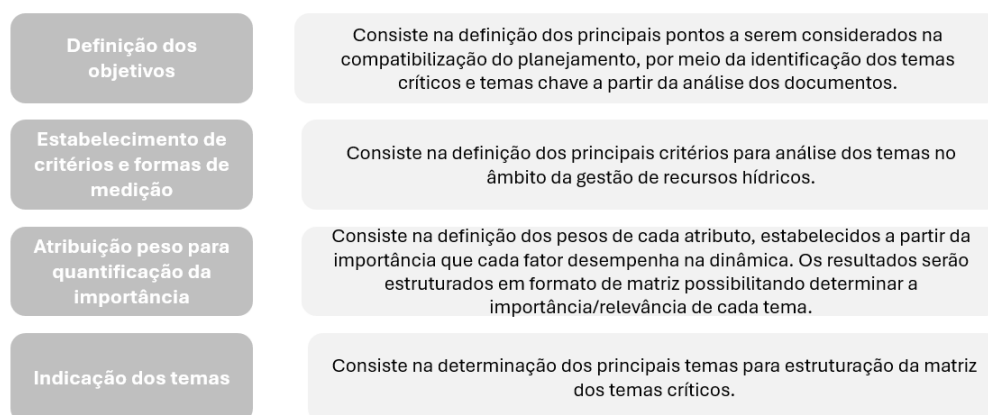
Temas críticos	UGRHI 5	UGRHI 6	UGRHI 10	UGRHI 13	UGRHI 16	UGRHI 19

Temas críticos	UGRHI 5	UGRHI 6	UGRHI 10	UGRHI 13	UGRHI 16	UGRHI 19

A análise multicritério será realizada para a definição dos temas críticos regionais e temas-chave para compatibilização do planejamento, objetivando subsidiar às tomadas de decisões.

A análise será realizada a partir do desenvolvimento das etapas elencadas na **Figura 3**. No **Quadro 6** é possível observar a estruturação da matriz, que relaciona os temas e os critérios de análise para a realização da avaliação e do apoio ao processo de tomada de decisão.

Figura 3 – Estruturação da análise multicritério



Fonte: Regea, 2024.

Quadro 6 – Matriz para análise multicritério

Critérios	Pesos	Tema 1	Tema 2	Tema 3	Tema 4	Tema 5	Tema 6
1-	10%	0	0	1	2	2	2
2-	15%	2	1	0	2	1	2
3-	5%	0	1	2	0	1	1
4-	20%	1	0,5	2	0	1,5	1
5-	15%	0,5	1	2	0	1,5	2
6-	35%	0	2	1	0,5	0,5	1,5

Fonte: Regea, 2024.

A definição dos pesos de cada critério será estabelecida a partir da importância que cada fator desempenha na dinâmica da gestão (SAATY, 1990)¹, podendo ser realizada a partir de um processo participativo. Por fim, para cada tema será indicada uma taxa de relevância associada a cada critério, por exemplo, estabelecendo valores entre 0 e 2, e calculada a pontuação total de cada tema (peso x taxa de relevância) considerando os múltiplos critérios. Portanto, objetiva-se a partir deste processo, selecionar os temas mais relevantes para a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica.

Para subsidiar o desenvolvimento desta etapa os comitês de bacia disponibilizaram em drive os arquivos constantes de seus planos, cujas referências estão relacionadas a seguir:

- Plano de Bacia da UGRHI 05 – Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Consórcio Profill-Rhama, 2020);
- Plano de Bacia da UGRHI 06 – Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (Consórcio Cobrape-JNS, 2019);
- Plano de Bacia da UGRHI 10 – Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê (FABH-SMT, 2016);
- Plano de Bacia da UGRHI 13 – Bacia Hidrográfica do Rio Tietê-Jacaré (Regea, 2016);
- Plano de Bacia da UGRHI 16 – Bacia Hidrográfica do Rio Tietê Batalha (VM Engenharia e Recursos Hídricos, 2016);
- Plano de Bacia da UGRHI 19 – Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê (Métodos Consultoria e Projetos, 2016).

Levantamento de experiências de planos regionais/integrados de recursos hídricos

Diversos países possuem experiências bem-sucedidas na elaboração e implementação de planos integrados de recursos hídricos. No Brasil, a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) tem incentivado a criação de Comitês de Bacia Hidrográfica e a elaboração de Planos Integrados de Recursos Hídricos, como por exemplo o Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (PIRH-PS).

¹ Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The analytic hierarchy process. European Journal of Operational Research, 48(1), 9–26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-I](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-I)

Prevê-se nesta etapa adotar como referências de planejamento integrado os casos do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Grande, do Comitê do Rio Paranapanema e o Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP. A bacia do Rio Grande abrange diversos estados brasileiros, com características geográficas, sociais e econômicas distintas. A gestão dos recursos hídricos nessa bacia exige uma coordenação complexa entre os diferentes estados envolvidos. A bacia do Rio Paraíba do Sul, por sua vez, corta os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo; a alta demanda por água, principalmente para abastecimento público e industrial, e a necessidade de conciliar os interesses de diferentes setores exigem uma gestão eficiente e participativa. Ambas as bacias apresentam desafios relacionados ao compartilhamento de recursos hídricos, especialmente em períodos de estiagem, e relacionados à degradação ambiental, como a poluição das águas e a perda de cobertura vegetal. A necessidade de estabelecer mecanismos de coordenação e de gestão conjunta e de implementar medidas para proteger os recursos hídricos e os ecossistemas aquáticos é um desafio comum a ambas as bacias, para garantir a segurança hídrica da região. Os Comitês de Bacia Hidrográfica de ambas as bacias precisam trabalhar de forma coordenada para discutir e definir políticas e ações que afetam os recursos hídricos compartilhados. Apesar de os dois casos envolverem diversos estados brasileiros, fato que difere da realidade da Bacia do Rio Tietê, ressalta-se a proximidade quanto aos aspectos físicos e legais, bem como, a disponibilidade de informações capaz de contribuir à pesquisa.

b) Atividade 2: Realização de Oficina

Com o objetivo de ampliar a discussão, estabelecer critérios e buscar consensos sobre os temas críticos regionais identificados na análise dos planos de bacia, será realizada 01 (uma) oficina com os membros dos comitês de bacia envolvidos e órgãos gestores. A oficina será de forma remota, por meio do Zoom. A discussão em oficina é um método desenvolvido para trabalhos em grupo, que pressupõe a definição da interação entre os participantes e a construção coletiva. Os participantes deverão ser indicados pelos CBHs envolvidos.

No **Quadro 7** encontra-se o calendário da oficina prevista para a Etapa 2.

Quadro 7 – Informações da oficina prevista na Etapa 2.

Oficina / Reunião	Objetivo	Interessados	Data
Oficina	Diálogo com os membros dos CBHs	Membros dos CBHs envolvidos	02/04/2025

Fonte: Regea, 2024.

c) Atividade 3: Realização de reuniões de acompanhamento

Esta atividade tem por objetivo garantir o alinhamento entre os envolvidos no projeto, acompanhar o progresso das atividades e tomar decisões estratégicas. O envio de convites será com antecedência, definindo data, horário e link da reunião. Também será elaborada uma pauta para cada reunião, incluindo os temas a serem abordados e os objetivos a serem alcançados.

Nesta etapa serão realizadas 2 (duas) reuniões de acompanhamento entre a equipe de coordenação da Regea e a Grupo de Acompanhamento Técnico, constituído com representantes da 6 UGRHIs envolvidas, tendo como objetivo a análise e aprovação do **Produto II**. No **Quadro 8** encontra-se o calendário de reuniões previstas para a Etapa 2.

Quadro 8 – Informações das reuniões previstas na Etapa 2.

Oficina / Reunião	Objetivo	Interessados	Data
Reunião de acompanhamento 3	Análise do Produto II	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	06/02/25
Reunião de acompanhamento 4	Análise e aprovação do Produto II	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	29/05/25

Fonte: Regea, 2024.

d) Atividade 4: Aprovação do Produto II

Esta atividade compreende a emissão de parecer técnico do GAT, elaboração de um documento formal de aprovação do **Produto II**.

3.3. Etapa 3: Matriz de temas críticos

A **Etapa 3** compreende a estruturação de uma matriz de temas críticos indicando os temas-chave a serem compatibilizados no planejamento das UGRHIs da Bacia

do Rio Tietê, bem como, as análises e justificativas, a partir das análises dos planos de bacias, oficina realizada e resultados da etapa anterior. Portanto, a seguir, são apresentadas as atividades necessárias ao desenvolvimento desta etapa, a serem desenvolvidas em 2 meses, conforme cronograma apresentado no **Anexo B**.

a) Atividade 1: Elaboração da minuta do relatório (Produto III)

Após a análise detalhada dos planos de bacia, será elaborada uma matriz com síntese dos temas críticos para o planejamento e a gestão das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs). Esta matriz terá como principal objetivo de hierarquizar os temas mais relevantes, permitindo uma visão integrada e estratégica sobre os desafios enfrentados pelas diferentes unidades.

Para elaboração da matriz de temas críticos serão considerados 3 aspectos de relevância e previstos no Termo de Referência: (a) Horizontes de planejamento dos planos de bacias; (b) Condições de entrega entre bacias em atendimento à Resolução CNRH nº145/2012, definindo as condições de exutório entre as UGRHs, os pontos de entrega estratégicos na Bacia do Rio Tietê a serem considerados para a melhoria progressiva da qualidade e manutenção da quantidade do Rio Tietê; e (c) Proposição de escala e bases geográficas mais adequadas à apresentação.

A matriz será subsídio para a definição de diretrizes e estratégias. Sua elaboração permitirá a compatibilização dos objetivos e estratégias entre diferentes UGRHs, concentrar esforços em áreas e temas com maior impacto e promover o equilíbrio entre o uso dos recursos hídricos e a preservação ambiental.

Para estruturação da matriz, deverão ser observados:

- Identificação dos Temas Críticos com base nas informações levantadas na análise dos planos de bacia, considerando aspectos como qualidade e disponibilidade hídrica, vulnerabilidades regionais (ex.: escassez, inundações), conflitos de uso da água entre setores (abastecimento público, irrigação, indústria, etc.), impactos de atividades econômicas sobre os recursos hídricos.
- Estruturação e Priorização: os temas serão organizados em uma matriz que permite visualizar as inter-relações entre diferentes temas críticos e identificar UGRHI de maior impacto ou necessidade de intervenção.

b) Atividade 2: Realização de reunião de acompanhamento

Esta atividade tem por objetivo garantir o alinhamento entre os envolvidos no projeto, acompanhar o progresso das atividades e tomar decisões estratégicas. O envio de convites será com antecedência, definindo data, horário e link da reunião. Também será elaborada uma pauta para cada reunião, incluindo os temas a serem discutidos e os objetivos a serem alcançados.

Nesta etapa será realizada 1 (uma) reunião de acompanhamento entre a equipe de coordenação da Regea e a Grupo de Acompanhamento Técnico, constituído com representantes da 6 UGRHs envolvidas, tendo como objetivo a análise e aprovação do **Produto III**. No **Quadro 9** encontra-se o calendário de reuniões previstas para a Etapa 3.

Quadro 9 – Informações da reunião e oficina previstas na Etapa 3.

Oficina / Reunião	Objetivo	Interessados	Data
Reunião de acompanhamento 5	Análise e aprovação do Produto III	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	26/06/25

Fonte: Regea, 2024.

c) Atividade 3: Aprovação do Produto III

Esta atividade compreende a emissão de parecer técnico do GAT, elaboração de um documento formal de aprovação do **Produto III**.

3.4. Etapa 4: Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais

Com o objetivo de compatibilizar o planejamento da gestão de recursos hídricos na Bacia do Rio Tietê, nesta etapa, serão propostas diretrizes técnicas e arranjos institucionais. Com base no cronograma detalhado no **Anexo B**, as atividades serão concluídas em 4 meses, resultando na aprovação do **Produto IV**.

a) Atividade 1: Elaboração da minuta do relatório (Produto IV)

Este relatório consolidará as propostas técnicas e institucionais para a gestão integrada dos recursos hídricos da Bacia do Rio Tietê, incluindo diretrizes e arranjos institucionais, com foco em soluções individuais e coletivas para os CBHs. Consolidar as propostas técnicas e institucionais para a gestão integrada dos recursos hídricos da Bacia do Rio Tietê; apresentar soluções que conciliem os interesses dos diversos atores envolvidos e promovam a sustentabilidade da bacia.

Analisar detalhadamente os resultados dos produtos II e III, identificando as principais lacunas, desafios e oportunidades para a gestão dos recursos hídricos. Consolidar as propostas individuais e coletivas dos Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs).

O relatório poderá conter: Introdução: Contexto da bacia, Objetivos do estudo e a importância das propostas; e Resumo com os principais problemas e desafios identificados nos produtos anteriores. Detalhamento das propostas de cada CBH, destacando as soluções específicas para cada sub-bacia. Apresentação de propostas que demandam a atuação conjunta dos CBHs, como a criação de um plano de ação integrado ou a definição de indicadores comuns; Um conjunto de diretrizes técnicas para a gestão dos recursos hídricos, abrangendo temas como qualidade da água, quantidade de água, uso múltiplo dos recursos hídricos e gestão de riscos e um modelo de gestão que permita a coordenação e a integração das ações dos diversos atores envolvidos, como os CBHs, os órgãos governamentais e a sociedade civil. Considerações Finais: Apresentação das principais conclusões e recomendações do estudo.

Análise dos normativos vigentes

A principal finalidade desta atividade é realizar um estudo dos instrumentos legais e normativos que regem a gestão dos recursos hídricos na Bacia do Rio Tietê, com o objetivo de identificar suas potencialidades e limitações para a implementação de um planejamento integrado das UGRHs.

Esta atividade compreende a análise crítica dos normativos vigentes para a temática de recursos hídricos, avaliando aspectos positivos e negativos da aplicação dos mesmos. A análise prevê a viabilidade de elaboração futura de um plano comum para toda a Bacia Hidrográfica do Rio Tietê e a possibilidade de adoção de um acordo que oriente a elaboração dos planos individuais das UGRHs, visando o planejamento integrado da Bacia. Prevê-se ainda a identificação de eventuais lacunas nos normativos que possam impedir ou dificultar a integração entre os diferentes níveis de planejamento.

Para tanto, serão analisados os principais normativos em âmbito federal e estadual aplicáveis à gestão dos recursos hídricos na bacia, a serem organizados por tema (qualidade da água, quantidade, uso múltiplo, etc.) e por nível de abrangência. A

análise permitirá identificar as fragilidades das normas, como lacunas legais, inconsistências, dificuldades de aplicação e obstáculos à integração entre os diferentes níveis de planejamento. Também serão avaliados os desafios para a elaboração e implementação de um plano comum, como a necessidade de conciliar interesses divergentes considerando a complexidade da bacia e a disponibilidade de dados e a análise da possibilidade de um acordo, como a padronização de metodologias, a definição de indicadores comuns e a criação de mecanismos de cooperação entre as UGRHIs.

Proposição de diretrizes e estratégias

A partir da análise dos produtos anteriores e do arcabouço legal vigente, esta etapa visa propor diretrizes e estratégias específicas para as UGRHIs da Bacia do Rio Tietê, com o intuito de orientar as futuras revisões de seus Planos de Bacia. O objetivo é garantir a atualização e a melhoria contínua desses planos, alinhados com as diretrizes nacionais e estaduais e considerando as particularidades de cada unidade.

Para esta atividade serão considerados os temas críticos identificados no Produto II, as experiências existentes e as lacunas identificadas nos normativos vigentes. Será considerada a Resolução CNRH nº 145/2012 (que está em processo de revisão), que estabelece diretrizes para a elaboração de Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas e a Deliberação CRH nº 275, de 15 de dezembro de 2022, que aprova os critérios, os prazos e os procedimentos para a elaboração e atualização dos Planos de Recursos Hídricos das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHIs no Estado de São Paulo.

Prevê-se a elaboração de diretrizes gerais para todas as UGRHIs, como a necessidade de promover a integração entre os diferentes setores e a necessidade de monitoramento e avaliação dos planos, bem como, a elaboração de diretrizes específicas para cada UGRHI, considerando as particularidades de cada unidade, como os desafios e oportunidades, os recursos hídricos disponíveis e os interesses dos usuários. Também serão definidas estratégias para os instrumentos de gestão e para a implementação das diretrizes, como a criação de grupos de trabalho, a realização de estudos técnicos e a busca de recursos financeiros.

b) Atividade 2: Realização de Oficina

Com o objetivo de ampliar a discussão, estabelecer critérios e identificar consensos, será realizada 01 (uma) oficina com os membros dos comitês de bacia envolvidos e órgãos gestores. A oficina será de forma remota, por meio do Zoom. A discussão em oficina é um método desenvolvido para trabalhos em grupo, que pressupõe a definição da interação entre os participantes e a construção coletiva. Os participantes deverão ser indicados pelos CBHs envolvidos. No **Quadro 10** encontra-se o calendário da oficina prevista para a Etapa 4.

Quadro 10 – Informações da oficina prevista na Etapa 4.

Oficina / Reunião	Objetivo	Interessados	Data
Oficina	Diálogo com os membros dos CBHs	Membros dos CBHs envolvidos	06/05/2025

Fonte: Regea, 2024.

c) Atividade 3: Realização de reunião de acompanhamento

Esta atividade tem por objetivo garantir o alinhamento entre os envolvidos no projeto, acompanhar o progresso das atividades e tomar decisões estratégicas. O envio de convites será com antecedência, definindo data, horário e link da reunião. Também será elaborada uma pauta para cada reunião, incluindo os temas a serem discutidos e os objetivos a serem alcançados.

Nesta etapa serão realizadas 2 (duas) reuniões de acompanhamento entre a equipe de coordenação da Regea e a Grupo de Acompanhamento Técnico, constituído com representantes da 6 UGRHs envolvidas, tendo como objetivo a análise e aprovação do Produto IV. No **Quadro 11** encontra-se o calendário de reuniões previstas para a Etapa 4.

Quadro 11 – Informações das reuniões previstas na Etapa 4.

Reunião	Objetivo	Participantes	Data
Reunião de acompanhamento 6	Análise do Produto IV	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	23/07/25
Reunião de acompanhamento 7	Análise e aprovação do Produto IV	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	28/08/25

Fonte: Regea, 2024.

d) Atividade 4: Aprovação do Produto IV

Esta atividade compreende a emissão de parecer técnico do GAT, elaboração de um documento formal de aprovação do **Produto IV**.

3.5. Etapa 5: Consolidação

Por fim, a **Etapa 5** tem previsão de ser realizada em 2 meses e compreende a consolidação das etapas anteriores e a proposição de minuta de deliberação de pactuação. Esta etapa é dividida em 4 atividades e será concluída com a aprovação do **Produto V**.

a) Atividade 1: Elaboração da minuta do relatório (Produto V)

Esta atividade compreende consolidar os resultados e análises dos produtos anteriores (II, III e IV) em um documento único e abrangente (**Produto V**); apresentar um plano de sustentabilidade para garantir a continuidade e o aprimoramento das ações propostas.

O relatório deve conter, no mínimo, os seguintes itens:

- Introdução: Apresentação do projeto, objetivos e metodologia.
- Resultados: Apresentação detalhada dos resultados dos produtos II, III e IV, utilizando gráficos, tabelas e mapas, se necessário.
- Análise dos Resultados: Interpretação dos resultados, identificação de padrões e tendências.
- Conclusões: Síntese das principais conclusões e recomendações.

- **Plano de Sustentabilidade:** Definição de estratégias para a implementação e monitoramento das ações propostas, incluindo a alocação de recursos e a definição de indicadores de desempenho.

Nesta etapa também está prevista a elaboração de uma minuta de deliberação para pactuações fundamentais ao planejamento integrado da Bacia do Rio Tietê, alinhada ao modelo do Conselho de Recursos Hídricos (CRH) do Estado de São Paulo.

Para tanto, serão revisados os resultados dos produtos II, III e IV para identificar os pontos de consenso e as decisões que precisam ser formalizadas.

Também será assegurado que a minuta esteja em conformidade com as normas e procedimentos do CRH do Estado de São Paulo, com uma linguagem clara, objetiva e técnica, adequada ao público-alvo e em conformidade com a legislação vigente.

b) Atividade 2: Realização de reunião de acompanhamento

Esta atividade tem por objetivo garantir o alinhamento entre os envolvidos no projeto, acompanhar o progresso das atividades e tomar decisões estratégicas. O envio de convites será com antecedência, definindo data, horário e link da reunião. Também será elaborada uma pauta para cada reunião, incluindo os temas a serem discutidos e os objetivos a serem alcançados.

Nesta etapa será realizada 1 (uma) reunião de acompanhamento entre a equipe de coordenação da Regea e a Grupo de Acompanhamento Técnico, constituído com representantes da 6 UGRHs envolvidas, tendo como objetivo a análise e aprovação do Produto V. No **Quadro 12** encontra-se o calendário previsto para a Etapa 5.

Quadro 12 – Informações da reunião prevista na Etapa 5.

Reunião	Objetivo	Participantes	Data
Reunião de acompanhamento 8	Análise do Produto V	Regea e Grupo de Acompanhamento Técnico	29/10/25

Fonte: Regea, 2024.

c) Atividade 3: Aprovação do Produto V

Esta atividade compreende a emissão de parecer técnico do GAT, elaboração de um documento formal de aprovação do **Produto V**.

4. ACOMPANHAMENTO

4.1 Reuniões de acompanhamento

Considerando que uma das premissas do estudo é a participação dos 6 comitês envolvidos, estão previstos mecanismos permanentes de repasse de informações sobre cada etapa de desenvolvimento, fomentando a participação durante todo o período de elaboração do estudo, por meio de reuniões com os membros dos comitês envolvidos, que compõe o Grupo de Acompanhamento Técnico.

Para tanto, o Grupo de Acompanhamento Técnico (GAT), criado no âmbito do Plano de Ações Coletivas e Solidárias do grupo de Comitês de Bacias Hidrográficas da Bacia do Rio Tietê, é constituído pelos seguintes integrantes dos comitês estaduais contidos na Bacia do Rio Tietê:

- Fundação Agência das Bacias PCJ - Eduardo Léo
- Fundação Agência de Bacia do Alto Tietê - Beatriz Gonçalves Vilera / Valburg de Sousa Santos Junior
- Fundação Agência de Bacia do SMT - Natália Zanetti / Júlia Nogueira Gomes
- PCJ / SP Águas - Caroline Túbero Bacchin
- TB / SP Águas - Antonio Carlos Vieira
- SMT / SP Águas - Caroline Túbero Bacchin
- TJ / SP Águas - Érica Rodrigues Tognetti
- BT - SP Águas - Thiago de Souza Maciel

Ao longo do desenvolvimento do estudo estão previstas 8 reuniões da Regea com o GAT; estas reuniões estão definidas no cronograma apresentado no **Anexo A**. Essas reuniões tem por finalidade o acompanhamento das atividades, discussão, pactuação e validação dos Produtos de I a V.

Por se tratar de um grupo específico, o convite aos participantes será realizado de forma individual aos componentes do GAT, por meio de convocação para os endereços eletrônicos; o convite deverá conter o assunto da reunião, data, horário, link de acesso, com envio realizado pela FABH-SMT.

Em 25 de novembro de 2024 foi realizada uma reunião com o GAT e está agendada uma reunião no dia 13 de dezembro de 2024, para discussão e aprovação do Plano de Trabalho. As reuniões estão no **Quadro 13**.

Quadro 13 – Reuniões previstas.

Reuniões	Datas acordadas
Reunião de acompanhamento 1	25/nov/24
Reunião de acompanhamento 2	13/dez/24
Reunião de acompanhamento 3	06/fev/25
Reunião de acompanhamento 4	29/05/25
Reunião de acompanhamento 5	26/06/25
Reunião de acompanhamento 6	23/07/25
Reunião de acompanhamento 7	28/08/25
Reunião de acompanhamento 8	29/10/25

Fonte: Regea, 2024.

4.2 Oficinas

A discussão será ampliada por meio das oficinas a serem realizadas e subsidiará o estabelecimento de critérios e identificação de consensos. Nesse sentido, tanto os órgãos gestores como os comitês de bacia, que conhecem a realidade da bacia, serão provocados a participarem efetivamente de forma a contribuir para o êxito do estudo.

Serão realizadas 2 oficinas na Etapa 2 e ao término da Etapa 4, com representantes dos 6 CBHs (**Quadro 14**). As oficinas serão realizadas de modo virtual, utilizando-se de recursos das plataformas virtuais que permitem aos participantes interagirem de forma remota. A Regea produzirá os convites e os encaminhará à Agência FABH-SMT para que os encaminhe previamente aos membros do GAT.

Quadro 14 – Oficinas previstas.

Oficinas	Datas acordadas
Oficina 1	02/04/25
Oficina 2	06/05/25

Fonte: Regea, 2024.

5. PRODUTOS

Em atendimento ao Termo de Referência, serão elaborados 5 relatórios como produtos resultantes das etapas do estudo, os quais estão relacionados no **Quadro 15**.

Quadro 15 – Produtos.

Etapas	Produtos	Relatórios
Etapa 1	Produto I	Relatório do Plano de trabalho
Etapa 2	Produto II	Relatório de Análise detalhada dos temas críticos regionais na área em estudo e identificação dos temas chave para compatibilização do planejamento da Bacia do Rio Tietê
Etapa 3	Produto III	Relatório de Estruturação de matriz de temas críticos
Etapa 4	Produto IV	Relatório de Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais para compatibilização do planejamento da gestão de recursos hídricos
Etapa 5	Produto V	Relatório de Consolidação (Produtos II, III e IV) e minuta de deliberação.

Fonte: Regea, 2024.

Durante a elaboração dos relatórios, conforme couber, serão acrescentados os registros de organização, participação, realização de visitas ou demais atividades ocorridas, conforme cronograma. Os produtos serão apresentados em formato digital, editável e em Portable Document Format (PDF).

6. EQUIPE TÉCNICA

A equipe técnica básica responsável pelo desenvolvimento dos trabalhos está apresentada no **Quadro 16**. O Registro de Responsabilidade Técnica – RRT deste empreendimento encontra-se no **Anexo A**. No **Anexo C** constam os documentos técnicos relativos à equipe.

Quadro 16 – Equipe técnica.

Profissional	Função	Formação	Atividades que serão desenvolvidas
Débora Riva T. Morelli	Coordenador - Consultor Sênior	Arquiteta e Urbanista, Me.	Coordenação das atividades, condução e apresentação em reuniões e oficinas, contato com o contratante, revisão final dos textos dos relatórios técnicos. Desenvolvimento de análises, pesquisa e textos correspondente às etapas 1, 2, 3, 4 e 5.
Flaviano Agostinho de Lima	Consultor Jurídico	Economista, Dr.	Desenvolvimento de análises, pesquisa e textos correspondente às etapas 3 e 5.
Sandro A. Magro	Profissional Técnico 1	Geógrafo, Me.	Desenvolvimento de análises, pesquisa e textos correspondente às etapas 1, 2, 3, 4 e 5.
Vanessa Alves Mantovani	Profissional Técnico 2	Engenheira Ambiental, Dra.	Desenvolvimento de análises, pesquisa e textos correspondente às etapas 2, 4 e 5.

Fonte: Regea, 2024.

7. CRONOGRAMA

As atividades serão desenvolvidas em 12 meses, com início a partir da ordem de serviço, em 25/11/2024. No **Anexo B** encontra-se o cronograma com atividades previstas por etapa de desenvolvimento.

São Paulo, 9 de janeiro de 2025.



Débora Riva Tavanti Morelli
Coordenadora Técnica
CAU nº A87542-2

Assinado por:

9D3EF0EA86EE45E...

ANEXO A – RRT



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 15048232

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: DEBORA RIVA TAVANTI MORELLI
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 309.XXX.XXX-22
Nº do Registro: 000A875422

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI15048232I00CT001
Data de Cadastro: 05/12/2024
Data de Registro: 05/12/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 21268713 Pago em: 05/12/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO
SOROCABA E MÉDIO TIETÊ - FABH-SMT
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$199.000,00

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-64
Data de Início: 25/11/2024
Data de Previsão de Término: 28/10/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: EPITÁCIO PESSOA
Bairro: ALÉM PONTE

CEP: 18013190
Nº: 269
Complemento:
Cidade/UF: SOROCABA/SP

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: GESTÃO
Atividade: 3.1 - COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS
Grupo: GESTÃO
Atividade: 3.3 - DIREÇÃO OU CONDUÇÃO DE OBRA OU SERVIÇO TÉCNICO

Quantidade: 1,00
Unidade: unidade
Quantidade: 1,00
Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Público

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

ELABORAÇÃO DE ESTUDO VISANDO A DEFINIÇÃO DE DIRETRIZES TÉCNICAS E ESTRATÉGIAS INSTITUCIONAIS PARA
SUBSIDIAR A INTEGRAÇÃO DO PLANEJAMENTO DAS UGRHIS DA BACIA DO RIO TIETÊ - CONTRATO FEHIDRO 081/2023

Coordenação técnica, elaboração de relatórios técnicos e revisão de textos, apresentações em reuniões técnicas e
realização de oficinas.

Análise dos temas críticos regionais contidos nos planos de bacia das UGRHIS;



CAU/BR

Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 15048232

Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais a fim de compatibilizar e integrar o planejamento da Bacia do Rio Tietê.

Elaboração de matriz de temas críticos;

Análise crítica dos normativos vigentes para a temática de recursos hídricos;

Elaboração de minuta de deliberação de pactuações necessárias para o planejamento integrado da Bacia do Rio Tietê.

Produtos:

Relatório do Plano de trabalho

Relatório de Análise detalhada dos temas críticos regionais na área em estudo e identificação dos temas chave para compatibilização do planejamento da Bacia do Rio Tietê

Relatório de Estruturação de matriz de temas críticos

Relatório de Proposição de diretrizes técnicas e arranjos institucionais para compatibilização do planejamento da gestão de recursos hídricos

Relatório de Consolidação (Produtos II, III e IV) e minuta de deliberação.

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15048232I00CT001	FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SOROCABA E MÉDIO TIETÊ - FABH-SMT	INICIAL	05/12/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista DEBORA RIVA TAVANTI MORELLI, registro CAU nº 000A875422, na data e hora: 2024-12-05 15:44:04, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.gov.br/app/view/right/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 05/12/2024 às 17:53:15 por: siccau, ip 10.244.11.28.



ANEXO B – CRONOGRAMA

ANEXO C – DOCUMENTOS TÉCNICOS