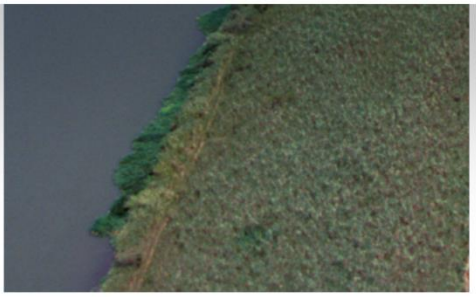
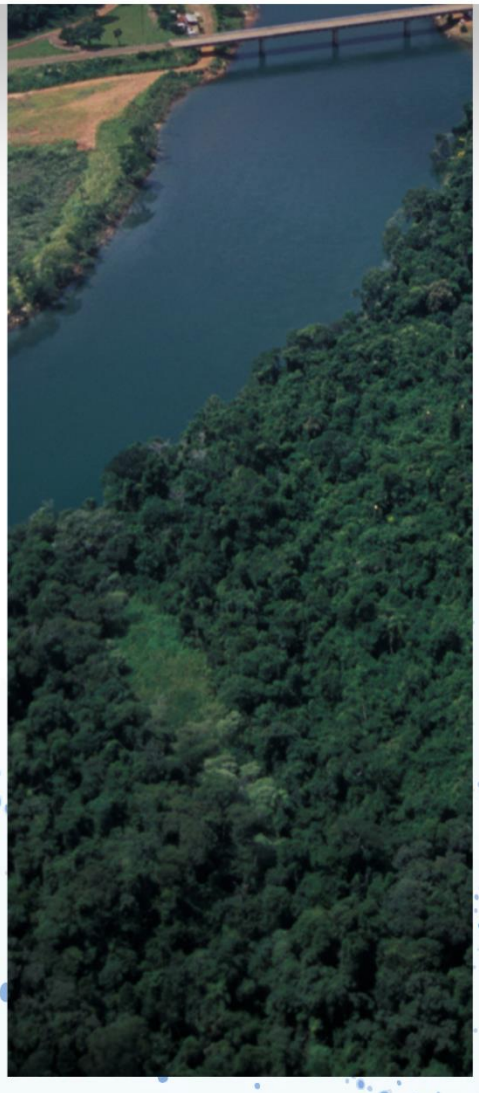
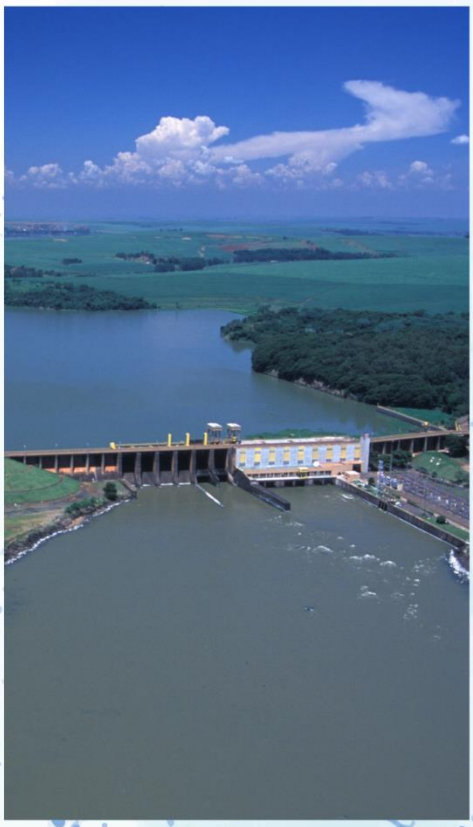
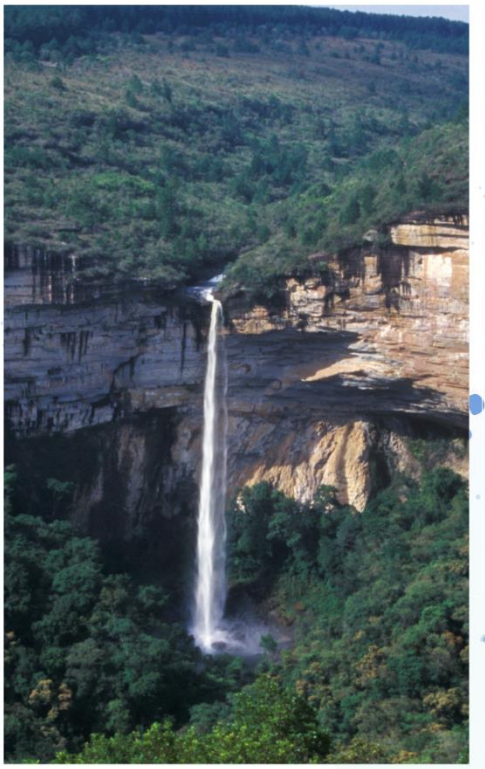
ELABORAÇÃO DE DIRETRIZES, CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS PARA EFETIVAÇÃO E/OU ATUALIZAÇÃO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA SUPERFICIAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Plano de Trabalho

BID
Banco Interamericano de Desenvolvimento

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística.

Elaboração de Diretrizes, Critérios e Procedimentos para Efetivação e/ou Atualização do Enquadramento dos Corpos D'água Superficiais do Estado de São Paulo.

Cooperação Técnica Não Reembolsável ATN/MA-16719-BR.

ATN/OC-16720-BR Projeto de Apoio para o Fortalecimento da Capacidade de Prevenção e Gestão de Crises Hídricas no Estado de São Paulo.

PROCESSO n° 76982/2022 - CONTRATO 37/2022/GS.

Plano de Trabalho

Consultor:
Sidnei Gusmão Agra

Fevereiro de 2023.

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta Produto 01 – Plano de Trabalho referente ao serviço técnico especializado para a "Elaboração de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais do Estado de São Paulo", a partir da contratação individual de consultoria técnica especializada, conforme o contrato 37/2022/GS, no âmbito do processo n° 76982/2022.

O trabalho em tela insere-se na Cooperação Técnica Não Reembolsável ATN/MA-16719-BR - ATN/OC-16720-BR Projeto de Apoio para o Fortalecimento da Capacidade de Prevenção e Gestão de Crises Hídricas no Estado de São Paulo.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 5
2. OBJETIVOS E ESCOPO 8
3. ÁREA DE ESTUDO E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA 11
4. DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA A CONDUÇÃO DOS TRABALHOS 15
4.1. Diretrizes Estratégicas Gerais 15
4.2. Indicações Metodológicas Específicas 16
4.2.1. Realização de reunião de alinhamento inicial. 16
4.2.2. Coleta, sistematização e análise do arcabouço legal e teórico sobre o enquadramento dos corpos d'água superficiais. .. 17
4.2.3. Realização de rodada de reuniões para subsidiar a elaboração dos estudos. 18
4.3. Aspectos de interesse 18
5. PRODUTOS 21
6. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS E DESEMBOLSO 22
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS 24

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta **Produto 01 – Plano de Trabalho** referente ao serviço técnico especializado[1] para a "Elaboração de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais do Estado de São Paulo", a partir da contratação individual de consultoria técnica especializada, conforme o contrato 37/2022/GS, no âmbito do processo n° 76982/2022.

O Enquadramento dos Corpos d'Água é um instrumento de gestão dos recursos hídricos, com caráter de planejamento, estabelecido na Política Nacional de Recursos Hídricos por meio da Lei Nº 9.433/97 e na Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo por meio da Lei Estadual Nº 7.663/1991. Ele representa o estabelecimento metas de qualidade de água a serem mantidas ou alcançadas em segmentos de cursos hídricos, de acordo com os usos preponderantes pretendidos. O Decreto Estadual 10.755, de 22 de novembro de 1977, que dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água, vem sendo alterado, por meio dos decretos estaduais, à medida que novas classes de qualidade são definidas para corpos d'água específicos.

Este trabalho ocorre no âmbito de um acordo de Cooperação Técnica[2] (CT) entre o Estado de São Paulo e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), com o objetivo de apoiar o Estado de São Paulo no desenho e implementação das medidas requeridas para fortalecer a capacidade de prevenção e gestão de crises hídricas, necessárias para enfrentar, de maneira sustentável, os problemas derivados da escassez de água, em seus aspectos institucionais, técnicos e normativos. As atividades desenvolvidas serão orientadas e supervisionadas pela Secretaria Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL.

A CT é composta por três componentes de ação: Componente 1: fortalecimento do sistema de informação e gestão dos recursos hídricos em situação de crise; Componente 2: fortalecimento do sistema de gestão dos serviços de abastecimento de água em situação de crise; Componente 3: fortalecimento institucional para a gestão de crises hídricas. As componentes 2 e 3 fazem parte de um convênio específico com a Secretaria Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL.

[1] Contratação individual de consultoria técnica especializada, conforme o contrato 37/2022/GS, no âmbito do processo n° 76982/2022

[2] Cooperação Técnica Não Reembolsável ATN/MA-16719-BR - ATN/OC-16720-BR Projeto de Apoio para o Fortalecimento da Capacidade de Prevenção e Gestão de Crises Hídricas no Estado de São Paulo.

Neste contexto, estão sendo desenvolvidos outros trabalhos com cinco Objetivos Específicos, são eles:

Objetivo Específico 1: Identificação dos benefícios potenciais e da possibilidade de redução de problemas em situações de crises hídricas, através de aperfeiçoamento dos sistemas de monitoramento quantitativo das águas, da avaliação da disponibilidade hídrica e da fiscalização das outorgas, com prioridade ao abastecimento público de água;

Objetivo Específico 2: Avaliação da efetividade dos mecanismos existentes de cobrança pelo uso da água para o cumprimento dos objetivos legais estabelecidos e fomento ao uso racional da água contribuindo diretamente para redução das demandas;

Objetivo Específico 3: Estudo e análise de propostas para aperfeiçoar o instrumento de outorga de direito de uso da água, com mais flexibilidade em relação a vazões de referência, considerando a sazonalidade anual de chuvas e os volumes disponíveis nos corpos de água;

Objetivo Específico 4: Estudo e proposição de Plano de Contingência em situação de crise hídrica, visando a possibilidade de recorrência de eventos de crise hídrica no Estado de São Paulo. Este estudo permitirá elaborar proposta de diretrizes para integrar o conteúdo mínimo dos Planos de Bacias Hidrográficas, para que ações de mitigação e adaptação sejam definidas com antecedência e, consequentemente, minimizem os impactos sobre os recursos hídricos, ecossistemas e atividades socioeconômicas. Os produtos deste objetivo permitirão o aprimoramento dos planos de recursos hídricos no Estado de São Paulo;

Objetivo Específico 5: Diagnóstico e análise dos modelos de governança de recursos hídricos (nacionais e internacionais) bem-sucedidos, com foco nas unidades de suporte técnico e administrativo aos comitês de bacias hidrográficas e com ênfase à viabilidade técnica e econômica da implantação de Agências de Bacias no Estado de São Paulo e posterior proposição de alternativas para o aprimoramento do modelo instituído pela Lei 10.020/98. Os produtos deste objetivo permitirão o aprimoramento do modelo de governança de recursos hídricos no Estado de São Paulo e consequentemente da gestão de crise hídrica e da segurança hídrica.

Neste sentido, este trabalho complementa os estudos anteriormente citados a partir da **Elaboração de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais do Estado de São Paulo**. O presente estudo visa fornecer subsídios ao reenquadramento dos cursos de água do Estado de São Paulo, propiciar

aos gestores de recursos hídricos e agências/comitês de bacias hidrográficas, em âmbito estadual, um melhor instrumental para rever e adequar a classificação dos corpos d'água em termos qualitativos, de acordo com os usos atuais e futuros, bem como estabelecer programas para sua efetivação, propiciando uma melhor gestão dos recursos hídricos.

Por fim, este documento apresenta os objetivos, as estratégias para a condução dos trabalhos, as indicações metodológicas para os produtos, e o cronograma físico-financeiro do trabalho.

2. OBJETIVOS E ESCOPO

O trabalho a ser elaborado apresenta três grandes objetivos, conforme o Termo de Referência (TR):

I. Analisar os diversos aspectos relacionados à implementação do enquadramento dos corpos d'água superficiais em classes de qualidade, destacando pontos positivos e negativos do atual modelo, e de casos de sucesso;

II. Elaborar, com base nas referências citadas nos Anexos do Termo de Referência, e outras relevantes, proposta de diretrizes, critérios e para atualização do enquadramento dos corpos d'água superficiais do Estado de São Paulo bem como procedimentos para operacionalização e efetivação da proposta apresentada;

III. Elaborar proposta de regulamentação para a aplicação adequada e correta deste instrumento de gestão, tanto pelo CRH como pelos CBH, bem como pelos órgãos gestores de recursos hídricos nos aspectos qualitativos e quantitativos (CETESB e DAEE).

O alcance destes objetivos se dará a partir do desenvolvimento de três produtos: um Plano de Trabalho (documento em tela – Produto 1), que norteará o desenvolvimento dos trabalhos, e outros dois Relatórios Técnicos (Produtos 2 e 3). Assim, deve-se entender que os objetivos listados acima podem ser identificados como etapas de desenvolvimento do trabalho, a ser materializado na forma dos Relatórios Técnicos (produtos 2 e 3), sendo um relatório preliminar e um relatório final.

Quanto ao conteúdo dos Produtos 02 e 03, o Termo de Referência mencionam 05 itens, que estarão contemplados nos produtos:

A. Proposta de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do enquadramento dos corpos d'água superficiais, com as respectivas justificativas. Deve ser considerada a correlação do enquadramento com os demais instrumentos da gestão: os planos de recursos hídricos; a outorga de direito de uso de recursos hídricos; a cobrança pelo uso da água; e o sistema de informações sobre recursos hídricos (incluindo o monitoramento quali-quantitativo da água) e ainda o licenciamento ambiental.

B. Proposta de gestão compartilhada e articulada dos recursos hídricos para o estabelecimento de metas comuns e consensuais entre as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI, e a proposição de um mecanismo de integração aplicável à gestão das bacias interestaduais;

C. Análise e proposição de alternativas relativas à vazão de referência a ser adotada para efetivação do enquadramento dos corpos d'água;

D. Proposta de conteúdo mínimo para Relatório Técnico de Atendimento ao Enquadramento dos Corpos d'Água, tendo como referência o previsto na Resolução CNRH nº 91/2008, que estabelece os procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos;

E. A proposição de alternativas relativas à vazão de referência deverá considerar os Planos de Bacias Hidrográficas e o disposto na Lei 16.337/2016. A vazão de referência como sendo a disponibilidade hídrica do curso de água, associada a uma probabilidade de ocorrência, conforme define a Resolução CNRH nº 129/2011 (inciso IV, Art. 2). Esta vazão de referência do corpo hídrico visará fundamentar o processo de gestão, tendo em vista os usos múltiplos das águas e a necessária articulação entre as instâncias do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGRH (inciso XXXVI, Art. 2, Resolução CONAMA nº 357/2005).

Os cinco itens que definem o escopo (itens A a E, listados acima), podem ser organizados como no diagrama da figura seguinte.

A seguir, o Capítulo 4 vai apresentar as diretrizes e estratégias para a condução dos trabalhos. Antes disso, o Capítulo3 apesenta a área de estudo e considerações acerca da temática do Enquadramento.

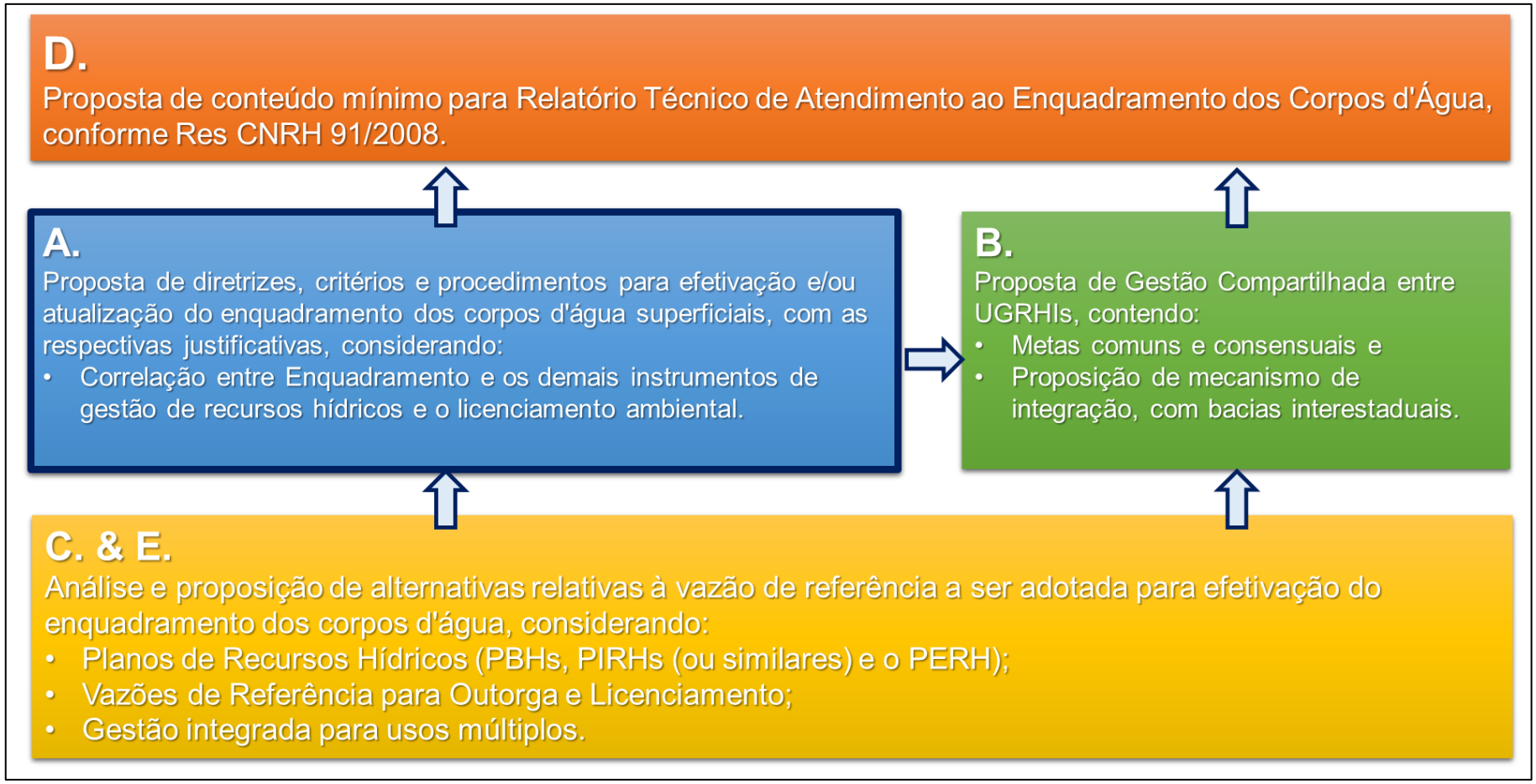


Figura 2.1. Fluxo de atividades.

3. ÁREA DE ESTUDO E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA

Este estudo abrande o conjunto das águas superficiais do Estado de São Paulo, considerando sua divisão hidrográfica em 7 (sete) Regiões/Bacias Hidrográficas, as quais, por sua vez, estão organizadas institucionalmente em 22 (vinte e duas) Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI. O Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH define estas 7 (sete) Regiões/Bacias Hidrográficas e as respectivas UGRHI conforme segue:

- Bacia do Rio Paraíba do Sul: UGRHI 02 - Paraíba do Sul;
- Bacia do Rio Tietê: UGRHI 05 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí, UGRHI 06 - Alto Tietê, UGRHI 10 - Sorocaba e Médio Tietê, UGRHI 13 - Tietê-Jacaré, UGRHI 16 - Tietê- Batalha e UGRHI 19 - Baixo Tietê;
- Região Hidrográfica da Vertente Litorânea: UGRHI 03 - Litoral Norte, UGRHI 07 - Baixada Santista e UGRHI 11 - Ribeira de Iguape e Litoral Sul;
- Região Hidrográfica da Vertente Paulista do Rio Grande: UGRHI 01 - Serra da Mantiqueira, UGRHI 04 - Pardo, UGRHI 08 - Sapucaí-Mirim/Grande, UGRHI 09 - Mogi-Guaçu, UGRHI 12 - Baixo Pardo/Grande e UGRHI 15 - Turvo/Grande;
- Região Hidrográfica da Vertente Paulista do Rio Paranapanema: UGRHI 14 - Alto Paranapanema, UGRHI 17 - Médio Paranapanema e UGRHI 22 - Pontal do Paranapanema;
- Região Hidrográfica de São José dos Dourados: UGRHI 18 - São José dos Dourados;
- Região Hidrográfica Aguapeí/Peixe: UGRHI 20 - Aguapeí e UGRHI 21 - Peixe.

As Regiões Hidrográficas são apresentadas na Figura 3.1.

Figura 3.1. UGRHI e Regiões Hidrográficas do Estado de São Paulo. Fonte: Cobrape (2020).

O Enquadramento dos Corpos D'Água em Classes de Uso é um dos instrumentos das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, regulamentado por uma série de decretos e resoluções, que foram suficientemente detalhados no Termo de Referência.

Um marco relevante no caso do Estado de São Paulo, é o Decreto Estadual no 10.755/77, que estabeleceu o Enquadramento para o conjunto das bacias hidrográficas, e que vem sendo alterado, em processos pontuais, através de novos decretos ou resoluções, para o caso de algumas UGRHIs.

Importa referir aqui duas resoluções de abrangência nacional, uma do CONAMA e outra do CNRH, que atualmente disciplinam o instrumento Enquadramento, definindo-o e estabelecendo os procedimentos para sua elaboração:

- Resolução CONAMA nº 357/2005 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
- Resolução CNRH nº 91/2008 - Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.

Conforme a resolução CONAMA 357, o Enquadramento deve ser compreendido mediante o seguinte conceito[3]:

> *O enquadramento dos corpos d'água é o estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de um corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos ao longo do tempo.*

O que se espera do processo em tela, é uma avaliação integrada do conjunto de regiões / bacias hidrográficas de São Paulo, considerando inclusive a integração para o caso de águas compartilhadas entre UGRHIs e com outros Estados da Federação, resultando na proposição de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do Enquadramento dos Corpos D'Água Superficiais do Estado de São Paulo.

[3] Conforme o inciso XX, do Art. 2º, da Resolução CONAMA no 357/2005.

Desse modo, as disposições das duas resoluções referidas acima serão discretizadas e adaptadas ao Estado de São Paulo, considerando o arcabouço institucional e legal da gestão integrada de recursos hídricos, as bases de dados disponíveis, e os processos de Enquadramento e reenquadramento já realizados.

4. DIRETRIZES E ESTRATÉGIAS PARA A CONDUÇÃO DOS TRABALHOS

4.1. Diretrizes Estratégicas Gerais

Conforme o Termo de Referência, o estudo deverá considerar as seguintes referências norteadoras:

- Atendimento das Normas Legais afetas ao enquadramento dos corpos d'água, com ênfase na Resolução CNRH no 91/2008, que dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos d'água superficiais e subterrâneos;
- Considerar as 7 Regiões/Bacias Hidrográficas do Estado de São Paulo, com suas 22 UGRHIs (apresentadas no capítulo 1);
    - Essa organização deverá nortear a elaboração do "Estudo de Fundamentação da Proposta de Atualização do Enquadramento dos Corpos d'Água" no respectivo conjunto de UGRHI, conforme a Lei 7.663/1991;
    - Buscar promover a gestão compartilhada dos recursos hídricos e da articulação político-institucional, para o estabelecimento de metas comuns e consensuais entre as UGRHI que compartilham corpos d'água superficiais e/ou subterrâneos (Deliberação CRH nº 146/2012);
- Considerar a dominialidade dos cursos d'água, uma vez que 17 das 22 UGHRIs paulistas possuem águas compartilhadas com o domínio da União – Em quatro conjuntos de UGRHI estão implantados Comitês de Bacias Interestaduais:
    - Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul – CEIVAP;
    - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema – CBH Paranapanema;
    - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Grande – CBH Grande; e
    - Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - PCJ Federal.
- Considerar a Base Hidrográfica Ottocodificada (BHO) que é adotada pela Agência Nacional de Águas - ANA como auxiliar na solução dos problemas para a gestão de recursos hídricos;
- Verificar os aprendizados dos processos de reenquadramento, com destaque para o Reenquadramento do rio Jundiaí, no âmbito das Bacias PCJ;

- Atender as recomendações do GT-Enquadramento, conforme seus Relatórios de Atividades, com destaque para:
    - definição do uso preponderante e uso prioritário das águas;
    - consonância entre o enquadramento e o diagnóstico, prognóstico, plano de ação e programa de investimento da UGRHI;
    - utilização de "matriz de uso versus impacto" para fundamentação do enquadramento;
    - definição de indicadores de acompanhamento da efetivação das metas ou objetivos;
    - definição da vazão de referência e da curva de permanência.

4.2. Indicações Metodológicas Específicas

4.2.1. Realização de reunião de alinhamento inicial.

A fim de dar início aos trabalhos e definir aspectos relevantes para a sua condução, propõe-se a realização de uma reunião de alinhamento inicial com a Equipe da UEP da Cooperação SEMIL/BID e com a CRHI/SEMIL, e ainda outros participantes, conforme poderá ser indicado pela SEMIL. Para tanto, indica-se os seguintes tópicos para discussão:

- Alinhamento de expectativas para o desenvolvimento dos trabalhos;
- Definição sobre a realização de reuniões regionais e com atores estratégicos associados à temática do Enquadramento dos Corpos d'Água;
    a. Definição sobre o formato e número de reuniões;
    b. Participação e atuação do Grupo de Trabalho do Enquadramento[4] (GT Enquadramento) constituído para acompanhar a condução deste trabalho;

Recomenda-se que esta reunião inicial seja realizada em São Paulo, possibilitando uma maior aproximação entre a equipe de acompanhamento e o consultor contratado. As demais reuniões podem ocorrer em plataforma de comunicação via web. Na etapa final do trabalho, está prevista mais uma reunião presencial, em São Paulo.

[4] Em janeiro de 2023 foi criado o GT Enquadramento, composto por representantes dos órgãos gestores de recursos hídricos, DAEE e Cetesb, Comitês de Bacia, Agências de Bacia e setores usuários.

4.2.2. Coleta, sistematização e análise do arcabouço legal e teórico sobre o enquadramento dos corpos d'água superficiais.

O levantamento, revisão e sistematização dos referenciais técnicos e metodológicos relacionados ao Enquadramento dos corpos d'água será o passo inicial para embasar os trabalhos, buscando na bibliografia técnica e científica não apenas conceitos, estudos e instrumentos normativos, mas também processos e experiências que possam contribuir para a qualificação da análise. Como referências iniciais, podem ser citadas:

- Parecer da consultoria jurídica da SSRH nº 186, de 01 de setembro de 2014, disponível no Anexo 1 do Termo de Referência;
- Referências Técnicas listadas no Anexo 2 do Termo de Referência;
- Referências Legais citadas no Anexo 3 Termo de Referência e outras;
- PERH 2020-2023;
- Planos de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo;
    a. Destaca-se o Plano das Bacias PCJ 2020-2035 como referência para a utilização da série histórica de vazões, e não apenas uma vazão característica de estiagens, possibilitando uma avaliação da permanência no tempo das condições de qualidade e carga poluidora nas bacias hidrográficas;
- Estudos acadêmicos publicados nos últimos anos com abordagens inovadoras para o tema;

Recomenda-se que a CRHI e o GT-Enquadramento possam apontar referências a serem consideradas nesta etapa do trabalho, para além das que foram listadas nos TR, já referidas acima.

Essas informações possibilitarão conhecer os diversos aspectos relacionados à implementação do enquadramento, destacando pontos positivos e negativos do atual modelo e subsidiarão as próximas etapas do trabalho.

4.2.3. Realização de rodada de reuniões para subsidiar a elaboração dos estudos.

Essas reuniões serão realizadas com grupos estratégicos e terão o objetivo de:

- Obter percepções sobre desafios associados a atores estratégicos associados ao enquadramento, como órgãos outorgantes/licenciadores, companhias de saneamento etc.;
- Obter aspectos e informações regionalizadas sobre o enquadramento, abrangendo as 7 (sete) Regiões/Bacias Hidrográficas;
- Subsidiar a percepção quando o nível de detalhe que se espera para a definição das diretrizes e estratégias, associadas aos aspectos de interesse; a fim de não engessar os processos de enquadramento que deverá ser conduzido pelos CBHs;

Como temas de interesse para as reuniões aqui propostas, podem ser citados: vazão de referência; parâmetros prioritários; condições de entrega; dominialidade; gestão compartilhada e articulações político-institucionais; e dificuldades associadas à efetivação do enquadramento.

Formato das reuniões propostas: A experiência dos dois últimos anos no contexto da pandemia da COVID-19 com eventos online/remotos, apresenta excelentes resultados de participação e contribuição, sejam em eventos com público composto por representação institucional ou mesmo com chamamento à participação pública. Deste modo, propõe-se que as reuniões sejam realizadas no formato virtual em ambiente online, através de videoconferência.

4.3.ASPECTOS DE INTERESSE

Verifica-se acima, dois temas relevantes, para além da proposta de diretrizes, critérios e procedimentos que se constituem como o objeto deste trabalho: a questão da integração entre bacias e domínios; e a questão da vazão de referência para o Enquadramento.

Quanto ao tema da integração, ele é inato aos princípios e diretrizes do Gerenciamento de Recursos Hídricos, e entende-se que o processo de Enquadramento tem papel relevante na integração para gestão.

Considerando o caráter integrador do instrumento de gestão, merece atenção a temática da integração entre bacias e entre domínios. Para que se avance significativamente neste sentido, os trabalhos a serem realizados devem convergir para a definição de níveis diferenciados de integração:

- Integração da base técnica: os dados utilizados nos diversos processos de enquadramento devem ser acessíveis entre bacias de águas compartilhadas: vazões, qualidade da água, cargas poluidoras. Para isso, a utilização da BHO será de grande valia para o armazenamento das informações geradas em cada processo.
- Integração de decisões estratégicas: contemplando as decisões, que se dão nas instâncias do Sistema de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, quanto a objetivos e metas do processo de enquadramento (as chamadas classes de qualidade), buscando-se coerência de montante para jusante no caso de águas compartilhadas, mesmo no caso de as decisões das bacias de jusante ocorrerem primeiro (no tempo).
- Integração no aspecto político: as decisões quanto as ações para efetivação do enquadramento, as quais, por vezes, ultrapassam as alçadas do Sistema de Recursos Hídricos e Meio Ambiente, também carecem de um olhar integrador, de modo a definir prioridades de investimentos nos casos de bacias compartilhadas.

Ainda na temática da integração, há que se apontar os caminhos para a Integração do Enquadramento com os instrumentos de gestão, valendo-se, para isso, das diretrizes apontadas no Plano Estadual de Recursos Hídricos, e nos resultados dos trabalhos desenvolvidos no âmbito das componentes 1 e 3 relativos ao CT entre o BID/SEMIL.

Quanto a temática da vazão de referência, destaca-se uma possibilidade adicional, recentemente testada na revisão de atualização do Plano das Bacias PCJ 2020-2035, que é a utilização da série histórica de vazões, e não apenas uma vazão característica de estiagens, possibilitando uma avaliação da permanência no tempo das condições de qualidade e carga poluidora nas bacias hidrográficas.

Este tema está expresso nas diretrizes do GT – Enquadramento e poderá ser uma recomendação dos estudos a serem realizados, com a ressalva de que sua operacionalização vai exigir um esforço de modelagem matemática, como suporte ao processo de Enquadramento, mais robusto do que o usualmente empregado para esta finalidade específica.

5. PRODUTOS

Os objetivos apresentados no capítulo 2 podem ser identificados como etapas de desenvolvimento do trabalho, a ser materializado na forma de três produtos, a seguir descritos.

- Produto 1 – P01 – Plano de Trabalho;
- Produto 2 – P02 – Relatório Técnico Preliminar; e,
- Produto 3 – P03 – Relatório Técnico Final.

O **Produto 1 (P01)** corresponde ao Plano de Trabalho (presente documento), apresentado anteriormente à primeira Reunião com a Equipe da UEP da Cooperação SEMIL/BID e com a CRHI/SEMIL. Neste documento são apresentadas propostas metodológicas que serão detalhadas a partir desta reunião com a coordenação do estudo. Este documento apresenta o detalhamento das atividades a serem realizadas para execução dos serviços, incluindo reuniões de seguimento e cronograma.

Os **Produtos 02 e 03** correspondem a duas versões do mesmo produto, um Relatório Técnico Preliminar (P02) e um Relatório Técnico Final (P03), que devem contemplar todo o escopo definido no Termo de Referência. Entre as duas versões do produto ocorre a análise das SEMIL (e sua equipe), apontando os aprimoramentos necessários para emissão da versão final do produto.

6. CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS E DESEMBOLSO

Considerando o prazo total previsto no Termo de Referência (150 dias, ou 05 meses), apresenta-se uma proposição de cronograma de entrega dos três produtos previstos, junto ao cronograma financeiro.

Quadro 6.1 – Cronograma físico-financeiro.

Produtos	Atividades	MESES													
		Fevereiro				Março				Abril				Maio	
		SEMANAS													
		06 a 10	13 a 17	20 a 24	27 a 03	06 a 10	13 a 17	20 a 24	27 a 31	03 a 07	10 a 14	17 a 21	24 a 28	01 a 05	08 a 12
PLANO DE TRABALHO – P1	Aprovação do Plano de Trabalho														
	Reunião Inicial - SEMIL														
RELATÓRIO PRELIMINAR – P2	Coleta de informações														
	Reunião GT														
	Reuniões temáticas / setoriais														
	Definição das diretrizes, critérios e procedimentos														
	Entrega Parcial - Item A - Direrizes e Instrumentos														
	Entrega Parcial - Item B - Integração entre Domínios														
	Entrega Parcial - Item C - Vazão de Referência														
	Entrega Parcial - Item D - Conteúdo Mínimo RT														
	Entrega Parcial - Item E - Vazão Ref e Planos														
	Entrega P2														
	Revisão SEMIL e GT														
	Apresentação P2														
	Entrega Final e Aprovação P2														
RELATÓRIO FINAL – P3	Entrega P3														
	Revisão SEMIL e GT														
	Apresentação P3														
	Entrega Final e Aprovação P3														
Financeiro (parcelas)		10%									40%				50%
Financeiro (acumulado)		10%									50%				100%

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento apresenta o Plano de Trabalho (Produto 01) para os serviços de "Elaboração de diretrizes, critérios e procedimentos para efetivação e/ou atualização do Enquadramento dos Corpos d'Água Superficiais do Estado de São Paulo".

O documento incorpora das diretrizes estabelecidas no Termo de Referência de modo a atender aos Objetivos e Escopo definidos para o trabalho em tela. São apresentadas, ainda, diretrizes específicas para o desenvolvimento dos estudos. Ao final estão listados os produtos e o cronograma de desenvolvimento do projeto.