

A thick dark blue vertical bar is positioned on the left side of the page. From the bottom of this bar, several thin, light blue lines curve upwards and outwards, creating an abstract, organic shape that resembles a stylized plant or a cluster of fibers.

Anexo 1 do MPO de Investimento do FEHIDRO

Tipologias de empreendimentos enquadráveis para financiamento

DELIBERAÇÃO COFEHIDRO nº 263, DE 08/04/2024

SUMÁRIO

PDC 1. Bases Técnicas em Recursos Hídricos	3
<i>SubPDC 1.1. Legislação</i>	3
<i>SubPDC 1.2. Planejamento e gestão de recursos hídricos</i>	3
PDC 2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos	8
<i>SubPDC 2.1. Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação</i>	8
<i>SubPDC 2.2. Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos</i>	8
<i>SubPDC 2.3. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos</i>	9
<i>SubPDC 2.4. Enquadramento dos corpos de água em classes de qualidade</i>	9
<i>SubPDC 2.5. Redes de Monitoramento e Sistemas de informação sobre recursos hídricos</i>	10
<i>SubPDC 2.6. Gestão integrada dos recursos hídricos</i>	10
<i>SubPDC 2.7. Infraestrutura dos órgãos do CORHI e Agências de Bacias</i>	11
PDC 3. Qualidade das Águas	12
<i>SubPDC 3.1. Esgotamento sanitário</i>	12
<i>SubPDC 3.2. Áreas contaminadas e poluição difusa</i>	14
<i>SubPDC 3.3. Manejo e disposição de resíduos sólidos</i>	15
<i>SubPDC 3.4. Intervenções em corpos d'água</i>	16
PDC 4. Proteção dos Recursos Hídricos	17
<i>SubPDC 4.1. Controle de processos erosivos</i>	17
<i>SubPDC 4.2. Soluções baseadas na natureza</i>	18
<i>SubPDC 4.3. Proteção de mananciais</i>	20
PDC 5. Gestão da Demanda	21
<i>SubPDC 5.1. Controle de perdas em sistemas de abastecimento</i>	21
<i>SubPDC 5.2. Racionalização de uso</i>	22
<i>SubPDC 5.3. Reúso</i>	23
PDC 6. Abastecimento e Segurança Hídrica	24
<i>SubPDC 6.1. Captação de recursos hídricos</i>	24
<i>SubPDC 6.2. Regularização de vazão de cursos d'água</i>	25
PDC 7. Drenagem e Eventos Hidrológicos Extremos	26
<i>SubPDC 7.1. Ações estruturais de micro ou macrodrenagem para mitigação de inundações e alagamentos</i>	26
<i>SubPDC 7.2. Ações estruturais para mitigação dos efeitos de escassez hídrica</i>	26
PDC 8. Capacitação e comunicação social	27
<i>SubPDC 8.1. Capacitação técnica em planejamento e gestão de recursos hídricos</i>	27
<i>SubPDC 8.2. Educação ambiental vinculada às ações dos planos de bacias hidrográficas</i>	27
<i>SubPDC 8.3. Comunicação social e difusão de informações relacionadas à gestão de recursos hídricos</i>	27

Nota: os PDCs e subPDCs foram instituídos pela [Deliberação CRH nº 246/2021](#) e são detalhados neste documento em tipologias para facilitar a compreensão do que é financiável pelo FEHIDRO.

A combinação de mais de uma tipologia em um mesmo empreendimento é possível, desde que as ações sejam complementares e viáveis.

PDC 1. Bases Técnicas em Recursos Hídricos

Compreende a elaboração de diagnósticos, estudos técnicos e jurídicos de apoio ao planejamento, gestão e normatização relacionados aos recursos hídricos.

SubPDC 1.1. Legislação

Estudos cujos produtos subsidiem a proposição ou atualização da legislação afeta aos recursos hídricos, ou as diretrizes para o disciplinamento do uso e ocupação do solo.

T.1.1.1. Elaboração de mapa de uso e ocupação do solo com foco na conservação, proteção, recuperação ou uso dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- A área objeto do estudo deve estar prevista para intervenção no Plano de Recursos Hídricos; e
- Previsão de minuta de norma (decreto, lei ou outros tipos de instrumentos legais) relacionada ao objeto do estudo.

Produtos esperados:

- Estudo finalizado;
- Mapas com arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) identificando o local objeto do estudo; e
- Minuta de norma elaborada.

T.1.1.2. Proposição ou atualização de lei, decreto ou norma

Condicionantes para propostas:

- Existência de estudo técnico ou jurídico.

Produto esperado:

- Minuta de instrumento legal elaborada.

SubPDC 1.2. Planejamento e gestão de recursos hídricos

Estudos, levantamentos, diagnósticos ou planos específicos afetos a recursos hídricos, cujos produtos subsidiem o planejamento e a gestão dos recursos hídricos.

T.1.2.1. Avaliação preliminar e investigação confirmatória em áreas de deposição/disposição de resíduos

Condicionante para propostas:

- Observância ao roteiro para estudo de investigação da contaminação em áreas de deposição de resíduos sólidos urbanos (CETESB) e demais normas dos órgãos reguladores.

Produtos esperados:

- Relatório de avaliação preliminar;
- Plano de investigação confirmatória;
- Relatório de investigação confirmatória; e
- Se for confirmada a contaminação, plano de investigação detalhado.

T.1.2.2. Diagnóstico qualitativo e/ou quantitativo de recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos

Condicionante para propostas:

- A área objeto do estudo deve estar prevista para intervenção no Plano de Recursos Hídricos.

Produtos esperados:

- Mapas com arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) caracterizando a qualidade ou quantidade;
- Identificação das áreas críticas e seus graus de suscetibilidade; e
- Propostas de intervenções ou recomendações.

T.1.2.3. Diagnóstico/Levantamento/Modelagem matemática hidrometeorológica para adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas relacionado aos recursos hídricos

Condicionante para propostas:

- Identificação de vulnerabilidades.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas de estudo;
- Identificação de áreas críticas e seus graus de suscetibilidade;
- Definição de cenários;
- Propostas de intervenção ou recomendações; e
- Plano de ação climática, quando couber.

T.1.2.4. Diagnóstico para a prevenção ou gestão de conflitos pelo uso da água

Condicionantes para propostas:

- Histórico do conflito (em potencial ou instalado);
- Impactos existentes ou potenciais; e
- Levantamento de normas pertinentes (decreto, lei ou outros tipos de instrumentos legais).

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando os tipos de uso da água;
- Inventário dos atores envolvidos;
- Relação de posicionamentos e necessidades dos atores envolvidos; e
- Recomendações e diretrizes disponibilizadas às instâncias competentes.

T.1.2.5. Estudo de determinação de recarga e reserva de aquífero

Condicionante para propostas:

- A área objeto do estudo deve estar prevista para intervenção no Plano de Recursos Hídricos.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando as taxas de recarga;
- Identificação de áreas críticas e seus graus de suscetibilidade; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.6. Estudo, levantamento ou diagnóstico de saneamento básico ou de abastecimento de água, ou esgotamento sanitário, ou drenagem ou resíduos sólidos

Condicionante para propostas:

- Descrição do(s) sistema(s) e taxa de cobertura dos serviços de abastecimento de água, ou esgotamento sanitário, ou drenagem, ou resíduos sólidos na área de estudo.

Produtos esperados:

- Identificação de áreas críticas e seus graus de suscetibilidade;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.7. Estudo, levantamento ou diagnóstico para caracterização, prevenção ou controle de fontes pontuais ou difusas de poluição dos recursos hídricos

Condicionante para propostas:

- Índícios de poluição existente ou em potencial.

Produtos esperados:

- Inventário das fontes de poluição caracterizadas;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando as fontes de poluição e o grau de susceptibilidade das sub bacias; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.8. Estudo relacionado à interferência de sistemas agroflorestais, transição agroecológica, recuperação ambiental, revitalização e a recuperação dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

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

Produtos esperados:

- Demonstração quantitativa do nexo causal entre a respectiva interferência e a recuperação dos recursos hídricos (quali/quantitativo);
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas temáticos;
- Banco de dados; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.9. Estudo relacionado a soluções baseadas na Natureza (SbN), que contribuam para proteção, preservação, recuperação e gestão dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Levantamento da legislação pertinente.

Produtos esperados:

- Comparativo de custo de implementação, manutenção e vida útil entre SbN e infraestrutura cinza;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas temáticos identificando áreas passíveis de intervenção; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.10. Estudo sobre condições de entrega em exutórios de UGRHIs, considerando aspectos quali-quantitativos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico da rede de monitoramento quali-quantitativo;
- O proponente do empreendimento deverá ser órgão gestor competente ou instituição que possua Termo de Cooperação firmado com órgão gestor competente.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando os tipos de uso da água e os pontos de entrega;
- Proposta de condições de entrega, com previsão de instalação de pontos de monitoramento nos exutórios com parâmetros qualitativos e quantitativos; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.11. Estudo, levantamento, diagnóstico para subsidiar projetos de PSA

Condicionantes para propostas:

- Nexo causal entre o PSA da área de estudo e a conservação ou recuperação dos recursos hídricos;
- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Levantamento da legislação pertinente.

Produtos esperados:

- Identificação de áreas passíveis de intervenção;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando área de estudo;
- Métodos de valoração;
- Custos de implantação, manutenção, monitoramento e remuneração por serviços ecossistêmicos;
- Fontes potenciais de financiamento; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.12. Estudos para a inovação e modernização tecnológica aplicada ao uso sustentável, proteção e à segurança hídrica dos mananciais superficiais ou subterrâneos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo, dos mananciais e da rede de monitoramento, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas dos mananciais e respectivos pontos de monitoramento (atuais e previstos); e
- Propostas de intervenção ou recomendações; e
- Estimativa de investimento e de operação.

T.1.2.13. Investigação detalhada, avaliação de risco à saúde humana e plano de intervenção em áreas de deposição ou disposição de resíduos

Condicionante para propostas:

- Avaliação preliminar e investigação confirmatória.

Produtos esperados:

- Relatório de investigação detalhada;
- Avaliação de risco à saúde humana;
- Plano de intervenção, contendo as medidas necessárias para o gerenciamento da área contaminada; e
- Estimativa de investimento.

T.1.2.14. Mapeamento de áreas suscetíveis a processos erosivos e deslizamentos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Identificação de áreas críticas e seus graus de suscetibilidade;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando riscos e perigos; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.15. Modelagem matemática qualitativa e/ou quantitativa de recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos

Condicionante para propostas:

- Banco de dados.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas;
- Definição de cenários;
- Disponibilização do modelo utilizado acompanhado de manual de utilização; e
- Propostas de intervenção ou recomendações.

T.1.2.16. Planejamento territorial com foco na conservação, proteção, recuperação ou uso dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Estratégias para participação popular e do poder público; e
- Temas a serem analisados.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas identificando áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.17. Plano de integração e/ou compatibilização de planos existentes

Condicionantes para propostas:

- Relação de planos existentes; e
- Termo de Cooperação entre atores envolvidos.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas identificando as áreas de sobreposição dos planos;
- Identificação de aspectos convergentes e divergentes dos planos;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.18. Plano de restauração ecológica

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar do uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos, que deve estar inserido no Termo de Referência; e
- Levantamento da legislação pertinente.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.19. Plano de saneamento básico ou de abastecimento de água, ou esgotamento sanitário, ou drenagem ou resíduos sólidos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Observância às normas e legislação pertinente.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Metas para a universalização do serviço;
- Plano de ação com prioridades;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.20. Plano de segurança hídrica quantitativo e/ou qualitativo

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Metas para a universalização do serviço;
- Plano de ação com prioridades;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.21. Plano diretor de controle de perdas

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.22. Planos para uso racional da água ou Reúso

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.23. Plano de comunicação social de Comitê de Bacia Hidrográfica

Condicionantes para propostas:

- Público-alvo;
- Proposição de metodologia;
- Descrição das metas e atividades; e
- Estratégias de comunicação para divulgação.

Produto esperado:

- Plano de Comunicação Social do Comitê de Bacias Hidrográficas.

T.1.2.24. Plano diretor para a prevenção e contenção de processos erosivos

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas passíveis de intervenção;
- Definição de cenários;
- Plano de ação com prioridades e metas;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.1.2.25. Programas de educação ambiental de bacias ou regiões hidrográficas

Condicionantes para propostas:

- Atendimento às deliberações específicas do CRH;
- Plano de Recursos Hídricos como referência; e
- Atendimento aos objetivos e diretrizes da Política Estadual de Educação Ambiental.

Produto esperado:

- Programa de Educação Ambiental da Bacia Hidrográfica.

T.1.2.26. Estudo, levantamento ou diagnóstico para regularização de outorgas de captação para abastecimento

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produto esperado:

- Outorga emitida.

PDC 2. Gerenciamento dos Recursos Hídricos

Contempla ações voltadas ao aprimoramento e implementação dos instrumentos da política estadual de recursos hídricos.

SubPDC 2.1. Planos de Recursos Hídricos e Relatórios de Situação

Elaboração e publicação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, dos Planos de Bacias Hidrográficas e dos respectivos Relatórios de Situação dos Recursos Hídricos, e de demais relatórios de avaliação ou acompanhamento do SIGRH.

T.2.1.1. Elaboração ou atualização de planos de recursos hídricos

Condicionante para propostas:

- Atendimento às normas referentes à elaboração dos planos.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas;
- Definição de cenários;
- Recomendações;
- Plano de ação;
- Prioridades de ação; e
- Programa de investimentos.

T.2.1.2. Elaboração do relatório de situação anual dos recursos hídricos das UGRHIs ou do Estado

Condicionante para propostas:

- Atendimento às normas referente à elaboração dos relatórios de situação.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas;
- Indicadores;
- Ajustes realizados no plano de recursos hídricos e respectivas justificativas; e
- Ajustes realizados no plano ação e programa de investimentos e respectivas justificativas.

T.2.1.3. Demais relatórios afetos à avaliação e acompanhamento do SIGRH

Condicionante para propostas:

- Atendimento às normas pertinentes.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas;
- Indicadores; e
- Recomendações pertinentes.

SubPDC 2.2. Outorga de direitos de uso dos recursos hídricos

Estudos ou ações para implementação ou aprimoramento de procedimentos visando a regulação e controle dos usos e usuários de recursos hídricos.

T.2.2.1. Desenvolvimento, implantação, operação, manutenção e atualização de sistema de fiscalização de outorgas de direito de uso de recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Identificação de sistemas existentes; e
- O proponente do empreendimento deverá ser o órgão gestor competente.

Produto esperado:

- Sistema de fiscalização atualizado e em operação.

T.2.2.2. Desenvolvimento, implantação, operação, manutenção e atualização de sistema para gerenciamento de outorgas de direito de uso de recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Identificação de sistemas existentes; e
- O proponente do empreendimento deverá ser o órgão gestor competente.

Produto esperado:

- Sistema de outorga atualizado e em operação.

T.2.2.3. Suporte às ações de fiscalização de outorgas de direito de uso de recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência; e
- O proponente do empreendimento deverá ser órgão gestor competente ou Fundação Agência de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo.

Produtos esperados:

- Ações de fiscalização executadas; e
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas das áreas fiscalizadas.

SubPDC 2.3. Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Estudos ou ações para implementação ou aprimoramento de mecanismos e procedimentos afetos à cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

T.2.3.1. Estudo de fundamentação para revisão de valores, critérios ou procedimentos para cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Condicionante para propostas:

- Cobrança implantada;
- Atendimento à Deliberação do CRH sobre o tema.

Produto esperado:

- Estudo realizado.

T.2.3.2. Desenvolvimento ou atualização, implantação, manutenção de sistema de gerenciamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Identificação de sistemas existentes, prevendo a viabilidade de integração entre a outorga e o licenciamento;
- O proponente do empreendimento deverá ser órgão gestor ou Fundação Agência de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo.

Produtos esperados:

- Sistema de cobrança integrado aos sistemas de licenciamento e de outorga; ou
- Novo sistema de cobrança implementado; ou
- Aprimoramento de sistema de cobrança existente.

T.2.3.3. Desenvolvimento ou atualização de cadastro específico para cobrança pelo uso dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Identificação de sistemas existentes;
- Cadastros de outorgas de direito de uso e cargas poluidoras.
- O proponente do empreendimento deverá ser o responsável pela coordenação do SIGRH, o órgão gestor ou Fundação Agência de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo.

Produtos esperados:

- Cadastro específico implantado e operacional para o DAEE, CETESB, Agências de Bacias e usuários de recursos hídricos.

SubPDC 2.4. Enquadramento dos corpos de água em classes de qualidade

Estudo ou diagnóstico cujo produto subsidie a efetivação, o monitoramento ou a revisão do enquadramento dos corpos hídricos em classes de qualidade.

T.2.4.1. Monitoramento específico quali-quantitativo dos recursos hídricos para subsidiar a revisão do enquadramento

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar do monitoramento existente, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Banco de dados;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando os pontos de monitoramento;
- Diagnóstico quali-quantitativo das águas e uso do solo; e
- Conclusões e recomendações.

T.2.4.2. Estudo de fundamentação ou atualização de enquadramento

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico quali-quantitativo das águas e uso do solo.

Produtos esperados:

- Inventário das fontes de poluição;
- Diagrama unifilar com vazões de referência, cargas e fontes de poluição;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas caracterizando as fontes de poluição e o grau de susceptibilidade do corpo hídrico; e
- Plano de efetivação do enquadramento contendo ações, responsáveis e metas.

T.2.4.3. Acompanhamento do plano de efetivação do enquadramento

Condicionante para propostas:

- Plano de efetivação do enquadramento.

Produto esperado:

- Relatório de acompanhamento.

SubPDC 2.5. Redes de Monitoramento e Sistemas de informação sobre recursos hídricos

Estudos, planos e ações visando a implantação, operação, manutenção, modernização e ampliação de redes de monitoramento qualitativo-quantitativo dos recursos hídricos, bem como o desenvolvimento, aprimoramento, implantação e operação de sistemas de informação, de suporte à decisão (SSD) e de alerta e prevenção de eventos extremos.

T.2.5.1. Desenvolvimento, implantação, operação, manutenção ou modernização de sistema de alerta

Condicionante para propostas:

- Apenas para tomadores classificados no item 11.2 do MPO;
- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produto esperado:

- Sistema de alerta implantado e em operação.

T.2.5.2. Desenvolvimento, implantação, operação, manutenção ou modernização de sistema de informação e/ou de suporte à decisão (SSD)

Condicionante para propostas:

- Apenas para tomadores classificados no item 11.2 do MPO;
- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Sistema de informação implantado e em operação; e/ou
- Sistema de suporte à decisão (SSD) em operação.

T.2.5.3. Implantação, operação, manutenção, modernização e ampliação de rede de monitoramento de qualidade e/ou quantidade

Condicionante para propostas:

- Utilizar diretrizes de plano de monitoramento, se houver;
- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Apenas para tomadores classificados no item 11.2 do MPO.

Produtos esperados:

- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas espacializando a rede pré-existente e a ampliada e seus respectivos postos;
- Banco de dados primários disponibilizado em sistema de informação aberto; e
- Subsídios às Salas de Situação ou boletins informativos disponibilizados ao público e às instâncias competentes.

T.2.5.4. Plano de rede de monitoramento de qualidade e/ou quantidade

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência;
- Apenas para tomadores classificados no item 11.2 do MPO.

Produtos esperados:

- Diagnóstico com inventário da rede existente, identificando postos operantes e não operantes e respectivas causas;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) e mapas espacializando a rede existente;
- Definição de áreas prioritárias para o monitoramento;
- Plano de ação com metas e prioridades;
- Estimativas de investimento;
- Banco de dados alfanuméricos; e
- Recomendações.

T.2.5.5. Implantação, operação, manutenção e modernização de salas de situação

Condicionante para propostas:

- Apenas para tomadores classificados nos itens 11.2 e 11.3 do MPO;
- Se sala de situação das UGRHs, atendimento à Deliberação CRH nº 256/2021.

Produtos esperados:

- Sala de situação implantada e em operação.

SubPDC 2.6. Gestão integrada dos recursos hídricos

Estudos e ações para articulação e cooperação entre os componentes do SIGRH, do Sistema Nacional de Recursos Hídricos - SINGREH e estados vizinhos, visando fortalecer o planejamento e a gestão integrada dos recursos hídricos

T.2.6.1. Estudos e ações de responsabilidade do segmento estado e/ou Agências de Bacias decorrentes de Termos de Cooperação, Acordos e ajustes congêneres envolvendo o Estado de São Paulo, estados vizinhos e/ou a União

Condicionantes para propostas:

- Ajuste celebrado;
- Demonstração da efetiva contribuição ao fortalecimento do planejamento e/ou da gestão integrada.

Produto esperado:

- Estudos e ações executadas.

T.2.6.2. Estudos e ações de responsabilidade de entidades representativas de usuários de recursos hídricos, organizações civis e instituições públicas e privadas de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, decorrentes de Termos de Cooperação, Acordos e ajustes congêneres envolvendo o Estado de São Paulo, estados vizinhos e/ou a União

Condicionantes para propostas:

- Ajuste celebrado;
- Demonstração da efetiva contribuição ao fortalecimento do planejamento e/ou da gestão integrada.

Produto esperado:

- Estudos e ações executadas.

SubPDC 2.7. Infraestrutura dos órgãos do CORHI e Agências de Bacias

Apoio, em caráter supletivo, à adequação, ampliação, melhoria ou modernização de instalações físicas, equipamentos, veículos e demais infraestruturas imprescindíveis às atividades de gerenciamento de recursos hídricos.

T.2.7.1. Infraestrutura de apoio ao funcionamento dos órgãos do CORHI e das Secretarias Executivas dos Comitês de Bacias Hidrográficas

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência; e
- O proponente do empreendimento deverá ser órgão gestor ou Fundação Agência de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo.

Produto esperado:

- Infraestrutura adequada às necessidades do SIGRH.

PDC 3. Qualidade das Águas

Abrange ações de controle da poluição das águas.

SubPDC 3.1. Esgotamento sanitário

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras de implantação, ampliação ou modernização de sistemas de esgotamento sanitário, incluindo sistemas individuais alternativos de saneamento e sistemas de tratamento de resíduos sólidos ou líquidos provenientes de ETE ou de ETA.

T.3.1.1. Projeto (básico e/ou executivo) de obras lineares (rede coletora de esgotos, emissário por gravidade, interceptores ou coletor tronco)

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Os esgotos sejam destinados à ETEs existentes ou em implantação (no mínimo em fase de licitação); e
- Descritivo do sistema existente identificando a localização do empreendimento.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Projeto geotécnico e de fundações.

T.3.1.2. Execução de obras lineares (rede coletora, emissário por gravidade, interceptores ou coletor tronco)

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Os esgotos sejam destinados a ETEs existentes ou em implantação (no mínimo em fase de licitação);
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis.

Produto esperado:

- Obras concluídas e em operação.

T.3.1.3. Projeto (básico e/ou executivos) de reformas, melhorias ou obras localizadas (EEE-Estação Elevatória de Esgoto e/ou ETE- Estação de tratamento de Esgoto)

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Descritivo do sistema existente identificando a localização do empreendimento.

Produtos esperados:

- Projeto básico/executivo hidráulico;
- Memoriais descritivos e de cálculo;
- Planta de localização;
- Desenhos com plantas e cortes;
- Projeto estrutural;
- Projeto elétrico; e
- Pacote técnico incluindo especificações técnicas dos materiais/equipamentos

T.3.1.4. Execução de reformas, melhorias ou obras de EEE e/ou ETE

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis; e
- Documento de posse do terreno ou autorização de uso.

Produto esperado:

- Obras concluídas e em operação.

T.3.1.5. Projeto de sistema de automação de operação de EEE e/ou ETE

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Descritivo do sistema existente identificando a localização do empreendimento.

Produtos esperados:

- Projeto do Sistema de Automação de Operação de (EEE e/ou ETE);
- Memorial descritivo e de cálculo;
- Desenhos com plantas e cortes;
- Diagramas unifilares; e
- Pacote técnico incluindo especificações técnicas dos materiais/equipamento.

T.3.1.6. Projeto (básico e/ou executivos) de sistema de tratamento de lodo de ETE ou ETA

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Descritivo do sistema operacional existente.

Produtos esperados:

- Projeto básico/executivo hidráulico;
- Memoriais descritivos e de cálculo;
- Planta de localização;
- Desenhos com plantas e cortes;
- Projeto estrutural;
- Projeto elétrico; e
- Pacote técnico incluindo especificações técnicas dos materiais/equipamentos.

T.3.1.7. Execução de obras de sistema de tratamento de lodo de ETE ou ETA

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis; e
- Documento de posse do terreno ou autorização de uso.

Produto esperado:

- Sistema implantado e em operação.

T.3.1.8. Serviços de limpeza, remoção e desaguamento de lodo de sistemas de tratamento por lagoas

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Levantamento batimétrico incluindo desenhos das seções levantadas;
- Estimativa do volume de lodo acumulado;
- Projeto do sistema de remoção e desaguamento do lodo;
- Projeto da área de disposição do lodo; e
- Memorial descritivo dos serviços.

Produtos esperados:

- Lagoas com volume útil recuperado; e
- Levantamento batimétrico realizado incluindo desenhos das seções levantadas após a execução dos serviços.

T.3.1.9 Execução de sistema alternativo de esgotamento sanitário (fossas sépticas, biodigestores, dentre outros) em locais não atendidos pela rede pública

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Especificações técnicas, memorial descritivo e demais elementos necessários para definição e dimensionamento do sistema alternativo a ser implementado;
- Justificativa de inviabilidade técnica de atendimento pelo sistema de esgotamento convencional;
- Licenças ambientais (quando couber); e
- Declarações de anuência dos proprietários que receberão os sistemas, conforme Anexo 11, que podem ser apresentadas no ato da submissão do empreendimento ao FEHIDRO ou durante a sua execução, desde que sejam apresentadas previamente a cada liberação de parcela da respectiva etapa.

Produtos esperados:

- Sistemas de esgotamento sanitário implementados e em operação;
- Arquivos georreferenciados (shapefiles e kmz) da localização dos sistemas implementadas; e
- Ações de sensibilização e educação ambiental para a população beneficiada e capacitação para operação e manutenção do sistema.

SubPDC 3.2. Áreas contaminadas e poluição difusa

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços, obras ou ações de recuperação de áreas contaminadas e de controle da poluição difusa.

T.3.2.1. Projetos (básicos e/ou executivos) de recuperação de áreas contaminadas

Condicionante para propostas:

- Relatório de investigação conforme definido pelo órgão ambiental.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.3.2.2. Execução de serviços, obras ou ações de recuperação de áreas contaminadas

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis; e
- Documento de posse do terreno ou autorização de uso.

Produto esperado:

- Processo de recuperação implementado

T.3.2.3. Projetos (básicos e/ou executivos) para contenção, remoção e tratamento da poluição difusa

Condicionante para propostas:

- Relatório de qualidade das águas.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.3.2.4. Execução de serviços, obras ou ações para contenção, remoção, e tratamento da poluição difusa

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis;
- Documento de posse do terreno ou autorização de uso.

Produto esperado:

- Processo de recuperação implementado.

SubPDC 3.3. Manejo e disposição de resíduos sólidos

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras de sistemas de coleta, tratamento e disposição final ou outras ações de manejo de resíduos sólidos, nos casos em que haja comprometimento dos recursos hídricos.

T.3.3.1. Projeto (básico e/ou executivo) de aterros sanitários para disposição de resíduos sólidos domiciliares

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Memoriais descritivo e de cálculo;
- Planta de localização;
- Sondagens do terreno;
- Desenhos detalhados com planta, cortes e perfis;
- Projeto Geotécnico;
- Pacote Técnico incluindo especificações técnicas de materiais e equipamentos.

T.3.3.2. Projeto (básico e/ou executivo) de implantação, ampliação ou reforma de sistema de tratamento de chorume de aterro sanitário

Condicionantes para propostas:

- Estimativa de produção de chorume; e
- Localização do empreendimento na área do aterro sanitário.

Produtos esperados:

- Memoriais descritivo e de cálculo;
- Planta de localização;
- Sondagens do terreno;
- Desenhos detalhados com planta, cortes e perfis;
- Projeto Geotécnico;
- Pacote Técnico incluindo especificações técnicas de materiais e equipamentos.

T.3.3.3. Execução de implantação, ampliação ou reforma de aterro sanitário e/ou tratamento de chorume

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais; e
- Documentação de disponibilidade do terreno.

Produto esperado:

- Obra concluída.

T.3.3.4. Implantação, ampliação ou reforma de unidades de tratamento de resíduos sólidos (compostagem, reciclagem ou incineração) associadas ou não a unidade de transbordo

Condicionantes para propostas:

- Explicitar a correlação do empreendimento com o comprometimento dos recursos hídricos em termos de quantidade e/ou qualidade das águas;
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais (quando cabível); e
- Documentação de disponibilidade do terreno.

Produto esperado:

- Unidades implantadas e em operação.

T.3.3.5. Implantação, ampliação ou adequação da coleta seletiva municipal

Condicionantes

- Explicitar a correlação do empreendimento com o comprometimento dos recursos hídricos em termos de quantidade e/ou qualidade das águas;
- Quantificar os benefícios gerados, por exemplo: quantidade de resíduos a não ser descartado nos cursos d'água;
- Identificar os trechos de cursos d'água e/ou aquíferos diretamente beneficiados com a execução do empreendimento.

Produto esperado:

- Sistema de coleta seletiva municipal implementado ou ampliado;
- Ações de sensibilização e educação ambiental para a população beneficiada relacionadas ao escopo do empreendimento.

SubPDC 3.4. Intervenções em corpos d'água

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras visando a recuperação da qualidade das águas mediante intervenções diretas nos corpos hídricos.

T.3.4.1. Projetos (básicos e/ou executivos) de intervenção direta nos corpos hídricos para recuperação da qualidade da água

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Projeto de intervenção;
- Memorial descritivo e de cálculo;
- Desenhos com plantas e cortes; e
- Pacote técnico incluindo especificações técnicas dos materiais/equipamentos.

T.3.4.2. Obras/serviços de intervenção direta nos corpos hídricos para recuperação da qualidade da água

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço;
- Licenças ambientais e outorgas exigíveis; e
- Documento de posse do terreno ou autorização de uso.

Produto esperado:

- Serviço/obras concluídos e em operação.

PDC 4. Proteção dos Recursos Hídricos

Compreende ações para o controle de processos erosivos, a restauração ecológica, adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e proteção de mananciais.

SubPDC 4.1. Controle de processos erosivos

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras de prevenção e controle da erosão do solo ou do assoreamento dos corpos d'água, visando a melhoria ou recuperação dos corpos d'água.

T.4.1.1. Projetos (básicos e/ou executivos) para prevenção e controle de processos erosivos, tais como ravinas, voçorocas e deslizamentos

Condicionante para propostas:

- Plano diretor com identificação de prioridade da intervenção.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.4.1.2. Obras/serviços para prevenção e controle de processos erosivos, tais como ravinas, voçorocas e deslizamentos, envolvendo muros de proteção, escadas de dissipação, componentes do sistema de drenagem, curvas de nível, terraceamento, sumidouro, readequação de estradas rurais, dentre outros

Condicionantes para propostas:

- Plano diretor com identificação de prioridade da intervenção; e
- Projeto básico/executivo.

Produto esperado:

- Obras/serviços concluídos.

T.4.1.3. Projetos (básicos e/ou executivos) para proteção e/ou contenção de margens de curso d'água

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.4.1.4. Obras/serviços de proteção e/ou contenção de margens de curso d'água

Condicionante para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Obras/serviços concluídos.

T.4.1.5. Projetos (básicos e/ou executivos) de desassoreamento de curso d'água

Condicionante para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.4.1.6. Obras/serviços de desassoreamento em curso d'água

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico preliminar, que deve estar inserido no Termo de Referência; e
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Obras/serviços concluídos.

SubPDC 4.2. Soluções baseadas na natureza

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou intervenções contemplando soluções baseada na natureza que subsidiem a proteção e recuperação de corpos d'água e as práticas de conservação de solo e água (incluindo transição agroecológica) ou que resultem em aumento de áreas permeáveis, redução do escoamento superficial e aumento da resiliência de sistemas estuarino-lagunares.

T.4.2.1. Projeto executivo de proteção e recuperação de sistemas aquáticos continentais, insulares e/ou estuarino-lagunares visando proteção dos recursos hídricos e eventuais infraestruturas

Condicionantes para propostas:

- Diagnósticos e levantamentos da área de interesse relevante;
- Utilização de espécies nativas do bioma quando houver plantio e/ou introdução de espécies;
- Proposta de intervenção; e
- Memória de cálculo detalhada.

Produto esperado:

- Projeto executivo elaborado.

T.4.2.2. Implantação de projeto de proteção e recuperação de sistemas aquáticos continentais, insulares e/ou estuarino-lagunares visando proteção dos recursos hídricos e eventuais infraestruturas

Condicionante para propostas:

- Projeto executivo.

Produto esperado:

- Projeto implantado.

T.4.2.3. Projeto executivo de restauração ecológica (incluindo eventual implantação e manutenção de viveiro de mudas)

Condicionantes para propostas:

- Demonstração do nexos causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Utilização de espécies nativas do bioma, quando houver plantio;
- Área mínima de 5 hectares, contíguos ou não.

Produto esperado:

- Diagnóstico das áreas dos proprietários interessados, incluindo análise de solo;
- Cartas de anuência dos proprietários;
- Atendimento à Resolução SMA nº 32/2014;
- Projeto executivo elaborado, contendo memória de cálculo que contemple todas as propriedades, orçamento, cronograma de execução (mínimo 3 anos).

T.4.2.4. Execução de restauração ecológica

Condicionantes para propostas:

- Demonstração do nexos causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Área mínima de 5 hectares, contíguos ou não;
- Projeto executivo de restauração ecológica;
- Atendimento à resolução SMA nº 32/2014;
- Inscrição no CAR;
- Cartas de anuência dos proprietários; e
- Cronograma físico-financeiro de, no mínimo, 3 anos.

Produto esperado:

- Cadastramento das áreas objeto de restauração no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica do Estado de São Paulo (SARE);
- Áreas restauradas.

T.4.2.5. Projetos executivos de sistemas agroflorestais biodiversos e sucessionais, com espécies nativas incluídas no consórcio

Condicionantes para propostas:

- Demonstração do nexos causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Área mínima de 5 hectares, contíguos ou não;
- Espécies nativas incluídas no consórcio; e
- Em APP, apenas quando abranger propriedades de agricultores familiares.

Produtos esperados:

- Projeto executivo contendo:
 - Diagnóstico das áreas;
 - Projetos de SAF de cada propriedade, elaborado em conjunto com os proprietários, com lista e quantitativos de espécies e desenho;
 - Memória de cálculo de cada propriedade;
 - Especificações das aquisições;
 - Estratégias de assistência técnica e monitoramento; e
 - Cartas de anuências dos proprietários.

T.4.2.6. Implantação de sistemas agroflorestais biodiversos, sucessionais e com espécies nativas incluídas no consórcio

Condicionantes para propostas:

- Demonstração donexo causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Projeto executivo de SAF de cada propriedade, com análise de solo, elaborado com participação dos proprietários, com lista e quantitativos de espécies e desenho;
- Memória de cálculo de cada propriedade;
- Área mínima de 5 hectares, contíguos ou não;
- Anuência dos proprietários e inscrições no CAR;
- Em APP, apenas quando abranger propriedades de agricultores familiares;
- Assistência técnica ou capacitação; e
- Manutenção e monitoramento do plantio.

Produto esperado:

- SAF implantado; e
- Ações de sensibilização e educação ambiental aos produtores associadas ao fortalecimento de SAF.

T.4.2.7. Projeto executivo voltado ao fortalecimento da agroecologia

Condicionantes para propostas:

- Demonstração donexo causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Diagnóstico das áreas.

Produtos esperados:

- Projeto executivo elaborado incluindo estratégias de assistência técnica e monitoramento; e
- Plano de ação elaborado com os proprietários.

T.4.2.8. Implantação de projeto e/ou serviço voltado ao fortalecimento da agroecologia

Condicionantes para propostas:

- Demonstração donexo causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Projeto executivo;
- Anuência dos proprietários e inscrição das propriedades no CAR;
- Estratégia de assistência técnica, manutenção e monitoramento;
- Especificações das aquisições.

Produto esperado:

- Projeto e/ou serviço executado;
- Ações de sensibilização e educação ambiental aos produtores associadas ao fortalecimento da agroecologia.

T.4.2.9. Projetos executivos de prevenção e controle de erosão e assoreamento que integrem engenharia civil e soluções baseadas na natureza (SbN)

Condicionantes para propostas:

- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Diagnóstico ambiental da área da bacia de contribuição; e
- Inclusão de espécies nativas do bioma.

Produto esperado:

- Projeto executivo elaborado.

T.4.2.10. Implantação de projeto de prevenção e controle de erosão e assoreamento que integrem engenharia civil e soluções baseadas na natureza (SbN)

Condicionante para propostas:

- Projeto executivo.

Produtos esperados:

- Projeto implantado; e
- Plano de monitoramento e manutenção.

T.4.2.11. Projeto executivo de aumento das áreas permeáveis e/ou redução do escoamento superficial por meio de implantação de estrutura verde - parques lineares, corredores ecológicos, substituição de pavimentos, arborização, bosques urbanos, entre outros

Condicionantes para propostas:

- Diagnósticos e levantamentos da área de interesse relevantes;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Inclusão de espécies nativas do bioma; e
- TR deve prever a mobilização e cadastramento de interessados (proprietários, parceiros e vizinhos no caso de intervenções urbanas).

Produto esperado:

- Projeto executivo elaborado.

T.4.2.12. Implantação de projeto para o aumento das áreas permeáveis e/ou redução do escoamento superficial por meio de implantação de estrutura verde - parques lineares, corredores ecológicos, substituição de pavimentos, arborização, bosques urbanos, entre outros

Condicionantes para propostas:

- Projeto executivo;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Inclusão de espécies nativas do bioma;
- Divulgação e mobilização;
- Anuência dos proprietários e inscrição das propriedades no CAR, quando couber; e
- Arranjo para execução e governança.

Produto esperado:

- Projeto implantado.

T.4.2.13. Projeto executivo de pagamento por serviços ambientais relacionados a água

Condicionantes para propostas:

- Demonstração do nexos causal entre o projeto e o benefício ao(s) corpo(s) d'água;
- Identificação nominal e cartográfica de corpo(s) d'água diretamente beneficiados;
- Diagnóstico ambiental.

Produtos esperados:

- Projeto executivo de PSA incluindo no que couber;
- Identificação de fontes de financiamento;
- Estratégia de divulgação e mobilização de proprietários;
- Plano de ação/cronograma;
- Custos de intervenções/recuperação de áreas;
- Estratégia de assistência técnica;
- Modelos de contratos, valor de remuneração;
- Modelo de edital de chamada para interessados;
- Monitoramento da implantação;
- Suporte a gestão do PSA.

SubPDC 4.3. Proteção de mananciais

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou intervenções para garantir o aproveitamento múltiplo da água, a proteção e a recuperação de mananciais.

T.4.3.1. Estruturação e implementação de sistemas integrados de fiscalização Estado-municípios em mananciais e respectivas áreas de contribuição, incluindo ações preventivas e eventual viabilização de infraestrutura

Condicionantes para propostas:

- Diagnóstico ambiental e da estrutura dos órgãos e entidades envolvidos (recursos humanos, materiais, legislação, atuações);
- Priorização das áreas e ações relevantes;
- Plano de Ação.

Produtos esperados:

- Instrumentos de cooperação formalizados;
- Grupos de fiscalização integrada estruturados;
- Infraestrutura instalada, se necessária.

T.4.3.2. Implantação e fortalecimento da fiscalização em mananciais e respectivas áreas de contribuição, incluindo ações preventivas e corretivas

Condicionante para propostas:

- Plano de fiscalização integrada Estado-Município.

Produto esperado:

- Ação de fiscalização realizada.

PDC 5. Gestão da Demanda

Contempla ações de controle de perdas, racionalização de uso reúso das águas.

SubPDC 5.1. Controle de perdas em sistemas de abastecimento

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras para o controle de perdas em sistemas de abastecimento de diferentes setores usuários de recursos hídricos.

T.5.1.1. Elaboração de projeto de setorização da rede de abastecimento de água

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano Diretor de Controle de Perdas, contendo:
 - Diagnóstico do sistema existente;
 - Planta do sistema existente com cadastro e detalhamento da rede de distribuição;
 - Resultados de medição de vazão e pressão para o início do estudo;
 - Descritivo dos setores de abastecimento incluindo número de ligações e demandas;
 - Memorial de cálculo da setorização;
 - Descritivo e estimativa de custos das ações necessárias para a implantação da setorização; e
 - Desenhos detalhados.

Produto esperado:

- Projeto elaborado.

T.5.1.2. Execução da setorização de rede de abastecimento de água

Condicionante para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Projeto de Setorização da rede de abastecimento.

Produto esperado:

- Setorização de rede de água implantada.

T.5.1.3. Fornecimento e instalação de hidrômetros

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de controle de perdas; e
- Quantificação e localização dos imóveis a serem atendidos.

Produtos esperados:

- Hidrômetros instalados e em operação;
- Quantificação e localização dos imóveis atendidos com número de identificação dos hidrômetros instalados; e
- Localização geográfica da região atendida (Lat/Long).

T.5.1.4. Fornecimento e instalação de macromedidores

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de controle de perdas;
- Planta com a localização dos macromedidores a serem instalados; e
- Desenhos detalhados com plantas e cortes da instalação dos macromedidores.

Produtos esperados:

- Macromedidores instalados e em operação;
- Relação dos logradouros atendidos, com número de identificação dos macromedidores instalados; e
- Localização geográfica dos macromedidores (Lat/Long).

T.5.1.5. Pesquisas de vazamentos na rede

Condicionantes para propostas:

Produtos esperados:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de controle de perdas;
- Planta do sistema existente com localização, informações sobre ocorrência e reparos de vazamentos na área de projeto;
- Identificação dos trechos/áreas a serem pesquisados, incluindo extensão, diâmetro e material da rede, e metodologia dos serviços de pesquisa de vazamentos.

- Relatório com medições de vazão e pressão;
- Identificação dos trechos pesquisados, dos pontos de vazamentos detectados e dos serviços de reparos executados.

T.5.1.6. Projetos (básicos e/ou executivos) para reabilitação de redes de água existentes visando reduzir as perdas físicas do sistema

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de controle de perdas;
- Diagnóstico do sistema existente, com localização e informações sobre ocorrência de vazamentos na área de projeto.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.5.1.7. Execução de obras para reabilitação de redes de água existentes visando reduzir as perdas físicas do sistema

Condicionantes para propostas:

- Plano diretor de controle de perdas;
- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Diagnóstico do sistema existente, com localização e informações sobre ocorrência de vazamentos na área de projeto; e
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produtos esperados:

- Relação dos logradouros atendidos;
- Identificação dos serviços de reparos executados.

SubPDC 5.2. Racionalização de uso

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras com vistas à racionalização de uso de água pelos diferentes setores usuários.

T.5.2.1. Execução de programa de uso racional da água

Condicionantes para propostas:

- Planos para uso racional da água, contendo:
 - Identificação do estabelecimento;
 - Estimativa do número de usuários;
 - Descritivo do sistema hidráulico-sanitário;
 - Volume de água consumido e informações sobre a ocorrência de vazamentos;
 - Plano de ação; e
 - Especificações técnicas de materiais/equipamentos.

Produto esperado:

- Programa executado; e
- Ações de sensibilização e educação ambiental associadas ao programa de uso racional da água.

T.5.2.2. Implantação de sistema de aproveitamento de água de chuva

Condicionante para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Sistema instalado e em operação

SubPDC 5.3. Reúso

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras que subsidiem o reúso da água pelos diferentes setores usuários.

T.5.3.1. Projetos (básicos e/ou executivos) de sistema de reúso de água ou efluente

Condicionantes para propostas:

- Características qualitativas e quantitativas da água ou efluente;
- Vazões e atividades onde se pretende o reúso.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.5.3.2. Implantação de sistema de reúso de água ou efluente

Condicionante para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Sistema implantado e operando.

PDC 6. Abastecimento e Segurança Hídrica

Contempla o aproveitamento dos recursos hídricos e a segurança hídrica.

SubPDC 6.1. Captação de recursos hídricos

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras de intervenção direta no corpo hídrico, visando a captação e adução de recursos hídricos pelos diferentes setores usuários.

T.6.1.1. Projetos (básicos e/ou executivos) para captação e/ou adução de recursos hídricos subterrâneos do poço até o reservatório

Condicionante para propostas:

- Plano diretor de saneamento ou diagnóstico preliminar compatível com a finalidade de uso.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.6.1.2. Obras/serviços para captação e/ou adução de recursos hídricos subterrâneos do poço até o reservatório

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço; e
- Outorga de direito de uso.

Produto esperado:

- Captação e/ou adução em operação.

T.6.1.3. Projetos (básicos e/ou executivos) para captação e/ou adução de recursos hídricos superficiais do corpo d'água até o sistema de tratamento ou local do uso pretendido

Condicionante para propostas:

- Plano diretor de saneamento ou diagnóstico preliminar compatível com a finalidade de uso.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.6.1.4. Obras/serviços para captação e/ou adução de recursos hídricos superficiais do corpo d'água até o sistema de tratamento ou local do uso pretendido

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço; e
- Outorga de direito de uso.

Produto esperado:

- Captação e/ou adução em operação.

T.6.1.5. Projetos (básicos e/ou executivos) para abastecimento de água tratada para comunidades isoladas consolidadas

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de saneamento.

Produto esperado:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.6.1.6. Obras para abastecimento de água tratada para comunidades isoladas consolidadas

Condicionantes para propostas:

- Em áreas atendíveis por contratos de concessão de prestação de serviços públicos de saneamento básico, somente as concessionárias prestadoras dos respectivos serviços poderão figurar como tomadoras, e na modalidade reembolsável se tratar-se de pessoa jurídica de direito privado;
- Plano diretor de saneamento;

Produto esperado:

- Comunidade atendida com rede de água tratada.

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

SubPDC 6.2. Regularização de vazão de cursos d'água

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras voltados à regularização de vazões para aproveitamento pelos diferentes setores usuários.

T.6.2.1. Projetos (básicos e/ou executivos) para construção, ampliação ou recuperação de barramento, cisterna, açude ou outras formas de captação

Condicionante para propostas:

- Plano diretor de saneamento ou diagnóstico preliminar compatível com a finalidade de uso.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.6.2.2. Obras/serviços para construção, ampliação ou recuperação de barramento, cisterna, açude ou outras formas de captação

Condicionantes para propostas:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço; e
- Outorga de interferência.

Produto esperado:

- Obra concluída e em operação.

PDC 7. Drenagem e Eventos Hidrológicos Extremos

Compreende ações estruturais relacionadas à drenagem e prevenção, adaptação e a mitigação de efeitos de estiagens, inundações e mudanças climáticas.

SubPDC 7.1. Ações estruturais de micro ou macrodrenagem para mitigação de inundações e alagamentos

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras para contenção de inundações, alagamentos e regularizações de descargas.

T.7.1.1. Projetos (básicos e/ou executivos) de microdrenagem (sarjetas, guias, bocas de lobo, poços de visita, galerias, pavimentação com material drenante entre outros)

Condicionante para propostas:

- Descritivo do sistema existente de drenagem identificando a localização das intervenções.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.7.1.2. Obras/serviços de microdrenagem (sarjetas, guias, bocas de lobo, poços de visita, galerias, pavimentação com material drenante entre outros).

Condicionante para propostas:

- Descritivo do sistema existente de drenagem identificando a localização das intervenções;
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Obras e/ou serviços concluídos.

T.7.1.3. Projetos (básicos e/ou executivos) de macrodrenagem (canalizações, retificações, travessias entre outros).

Condicionante para propostas:

- Previsão da intervenção em plano de saneamento ou de drenagem, seja municipal ou regional.

Produtos esperados:

- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

T.7.1.4. Obras/serviços de macrodrenagem (canalizações, retificações, travessias entre outros)

Condicionante para propostas:

- Previsão da obra em plano de saneamento ou de drenagem, seja municipal ou regional; e
- Projeto (básico e/ou executivo), incluindo memorial descritivo, de cálculo, especificações técnicas, plantas e demais elementos necessários para definição e dimensionamento da obra ou serviço.

Produto esperado:

- Obras e/ou serviços concluídos.

SubPDC 7.2. Ações estruturais para mitigação dos efeitos de escassez hídrica

Projetos (básicos e/ou executivos), serviços ou obras, incluindo as temporárias ou emergenciais, que viabilizem o suprimento de água em situações de escassez hídrica, em conformidade com as prioridades de uso estabelecidas.

T.7.2.1. Obras/serviços emergenciais ou temporários para uso dos recursos hídricos (captação de volume morto, instalação de bombas em níveis não operacionais, construção de reservatório temporário, construção de soleiras dentre outros).

Condicionantes para propostas:

- Situação de escassez hídrica, calamidade ou emergência declarada pelo órgão competente;
- Estudo técnico.

Produtos esperados:

- Obras e/ou serviços concluídos; e
- "As built"

PDC 8. Capacitação e comunicação social

Contempla capacitação, educação ambiental, comunicação social e difusão de informações, diretamente relacionadas à gestão de recursos hídricos.

SubPDC 8.1. Capacitação técnica em planejamento e gestão de recursos hídricos

Treinamento e capacitação técnica em temas que subsidiem o planejamento e gestão dos recursos hídricos, incluindo parceria com instituições especializadas.

T.8.1.1. Organização de congressos, simpósios, workshops e eventos afins voltados a gestão dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Estratégias de comunicação e divulgação, atividades e indicadores que permitam avaliar a eficácia e a eficiência do projeto.

Produtos esperados:

- Evento realizado; e
- Materiais produzidos.

T.8.1.2. Organização de capacitação (cursos formais) em gestão de recursos hídricos voltada a técnicos, profissionais e/ou educadores

Condicionantes para propostas:

- Estratégias de comunicação e divulgação, atividades e indicadores que permitam avaliar a eficácia e a eficiência do projeto.

Produtos esperados:

- Curso realizado; e
- Materiais produzidos.

SubPDC 8.2. Educação ambiental vinculada às ações dos planos de bacias hidrográficas

Atividades que subsidiem o envolvimento da sociedade na implementação de ações previstas nos Planos de Ação e Programas de Investimentos.

T.8.2.1. Processos formativos de educação voltados à gestão dos recursos hídricos para a sociedade

Condicionantes para propostas:

- Atendimento à Política Estadual de Educação Ambiental;
- Estratégias de comunicação e divulgação, atividades e indicadores que permitam avaliar a eficácia e a eficiência do projeto;
- Se projetos que envolvam a comunidade escolar, apresentação de comprovação formal de parceria com o órgão competente da rede estadual e/ou municipal de ensino.

Produtos esperados:

- Processos formativos realizados; e
- Materiais produzidos.

SubPDC 8.3. Comunicação social e difusão de informações relacionadas à gestão de recursos hídricos

Atividade de comunicação social ou difusão de informações diretamente relacionadas à gestão de recursos hídricos, que contemplem as metas e prioridades dos Planos de Ação e Programas de Investimentos.

T.8.3.1. Campanhas educativas para comunicação e difusão de informações voltadas a conservação e gestão dos recursos hídricos

Condicionantes para propostas:

- Atendimento à Política Estadual de Educação Ambiental;
- Estratégias de comunicação e divulgação, atividades e indicadores que permitam avaliar a eficácia e a eficiência do projeto;
- Se projetos que envolvam a comunidade escolar, apresentação de comprovação formal de parceria com o órgão competente da rede estadual e/ou municipal de ensino.

Produtos esperados:

- Campanha realizada; e
- Instrumentos de comunicação social produzidos (peças de rádio/TV, lives, podcasts, revistas, audiovisual, boletins, flyers dentre outros).