



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

Modalidade: Procedimento para compra/contratação (Artigo 10, XVI do Regulamento de Compras da Fundag) N° 008/2025 Lote 2. Técnica e Preço.

OBJETO: ESTUDO HIDROGEOLÓGICO EM ÁREA POTENCIAL DE SUPEREXPLOTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMPREENDIDA PELA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS - Lote 2: Etapa 4 - Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico e Etapa 5 - Gestão dos recursos hídricos subterrâneos.

Data limite para envio de envelopes/arquivos: **30 de julho de 2025, às 15 horas**, para o e-mail **edital@fundag.br**.

Divulgação do resultado: **05 de agosto de 2025 às 15h00.**

Lista de anexos:

- Anexo A – Termo de Referência
- Anexo B – Regulamento de Compras e Contratações da Fundag e Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do FEHIDRO (MPO)
- Anexo C – Modelo de Carta de Credenciamento
- Anexo D – Modelo de Declaração de Responsabilidade Legal e Dados Sobre a Empresa
- Anexo E – Modelo de Declaração de Aptidão e Requisitos
- Anexo F – Modelo de Proposta Comercial
- Anexo G – Planilha Orçamentaria
- Anexo H – Cronograma Físico Financeiro
- Anexo I – Critérios de Pontuação e Julgamento

Campinas, SP, 22 de julho de 2025.

Orivaldo Brunini
Diretor Presidente

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

Nº de ordem: 008/2025 Lote 2

A **FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA AGRÍCOLA - FUNDAG**, inscrita no C.N.P.J. sob nº 61.705.380/0001-54 e, I.E., nº 244.473.981.116, com sede na Rua Dona Libânia, nº 2017 – Centro – 13.015-090 – Campinas – SP, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Orivaldo Brunini, portador da Cédula de Identidade R.G. nº 4.442.464-4 e inscrito no C.P.F. sob nº 423.326.058-00, no uso de suas atribuições, apresenta a presente **publicação de procedimento para compras e/ou contratação**, consoante regulamento próprio c/c procedimentos específicos para aquisições ou contratações de serviços previstos em normas estabelecidas pela Administração Pública Direta ou Indireta e Agências de Fomento, em editais, manuais ou instrumentos análogos (Artigo 10, XVI, do Regulamento de Compras da Fundag) e especificações a seguir.

1- PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO

1.1 - A Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola - Fundag, no uso de suas atribuições legais, tendo em vista o que consta do seu Regulamento de Procedimento de Compras e Contratação de Serviços em Projetos, torna público para conhecimento dos interessados que realizará Procedimento de Compras/Contratação em conformidade com o artigo 10, XVI do aludido regulamento (que permite a utilização de procedimentos específicos para aquisições ou contratações de serviços previstos em normas estabelecidas pela Administração Pública Direta ou Indireta e Agências de Fomento, em editais, manuais ou instrumentos análogos), do tipo preço e técnica (artigo 22, VI do Manual de Compras da Fundag - outros critérios previstos nas condições de aquisição ou no instrumento convocatório), de acordo com as disposições contidas no presente instrumento e anexos que o integram e o complementam.

1.2 – O presente procedimento reger-se-á pelas disposições do Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do FEHIDRO (MPO-Investimento), que, de acordo com seu tópico 2, disciplina os procedimentos operacionais afetos a todas as instâncias envolvidas no processo dos pleitos de financiamento ao FEHIDRO, especificamente pelo tópico 22.1.2. E no que o MPO for silente, o presente procedimento reger-se-á pelo próprio Regulamento de Procedimento de Compras e Contratação de Serviços em Projetos da Fundag, naquilo que não conflitar com o MPO. Regulamento este, aprovado e registrado no 1º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Pessoa Jurídica de Campinas em dezembro do ano de 2024, os quais são parte integrante deste documento (Anexo B).

1.3 - Os arquivos digitais, em formato “.PDF”, contendo a documentação de habilitação e proposta comercial/de preços deverão ser encaminhados à Fundag até às **15h00 de 30 de julho de 2025**.

2 - DO OBJETO

O objeto deste procedimento é a seleção da proposta que melhor atenda ao **critério de preço e técnica (artigo 22, VI do Manual de Compras da Fundag - outros critérios previstos nas condições de aquisição ou no instrumento convocatório)**, para **“ESTUDO HIDROGEOLÓGICO EM ÁREA POTENCIAL DE SUPEREXPLOTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMPREENDIDA PELA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS - Lote 2: Etapa 4 - Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico e Etapa 5 - Gestão dos recursos hídricos subterrâneos.”**, de acordo com as especificações descritas no Anexo A – Termo de Referência.

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

3 - DAS PENALIDADES

Ao contratado total ou parcialmente inadimplente serão aplicadas as sanções legais, a saber:

- a) Advertência;
- b) Multa administrativa, graduável conforme a gravidade da infração, não excedendo, em seu total, o equivalente a **10% (dez por cento)** do valor do contrato, cumulável com as demais sanções; e
- c) Suspensão temporária de participação e impedimento de contratar com a Fundag, por prazo não superior a **2 (dois)** anos.

4 - DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

4.1 – Da habilitação / qualificação

Poderão apresentar propostas empresas inscritas ou não na Seção de Cadastro de Fornecedores da Fundag, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar antes da data marcada para a entrega da proposta. Para tanto, os interessados endereçarão via e-mail edital@fundag.br em arquivo “.PDF” **no qual identifiquem no item assunto:** o nome do proponente, o número e a data deste procedimento e o seu conteúdo com os seguintes arquivos, sendo de nº 1 denominado **Editais nº 008/2025 lote 2 - Arquivo nº 01 – Habilitação/qualificação – Nome da empresa**. Em casos em que a documentação supere a capacidade de MB (megabyte) e inviabilize o envio dos documentos em arquivo anexado ao e-mail, serão aceitos envios de link para download dos arquivos dispostos na nuvem, desde que em pasta específica e que contenha apenas os documentos do respectivo arquivo.

4.2 – Não poderão participar do presente edital, empresas com as seguintes características:

- a) Com registro de inidoneidade no Cadastro da Fundag;
- b) Com registro de inidoneidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- c) Com registro no Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa;
- d) Que estejam constituídas sob a forma de consórcio.

4.3 – Os documentos do arquivo nº 01 deverão constar na seguinte ordem:

4.3.1 - No caso de empresa individual, registro comercial; ou no caso de sociedades comerciais, ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, registrado e no caso de sociedades por ações, também o documento de eleição de seus administradores; ou no caso de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício; ou no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no Brasil, decreto de autorização, e ato de registro ou autorização para o funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir; e ainda, caso o procedimento não seja efetuado pelo sócio ou administrador eleito pelo estatuto social, procuração pública com poderes específicos para proceder com a habilitação.

Notas: (a) A empresa proponente deverá indicar mediante procuração um representante para representar a empresa em todos os atos deste procedimento de compras e/ou contratação de serviços, podendo este praticar todo e qualquer ato necessário à perfeita representação ativa do outorgante em qualquer fase do procedimento, conforme modelo (Anexo C); (b) A empresa que enviar documentos não numerados sequencialmente e fora da ordem será desclassificada; (c) A empresa deverá identificar (nomear) os profissionais indicados para cada item dos Critérios de Pontuação (Anexo I).

4.3.2 - Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do interessado;

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

4.3.3 – Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

4.3.4 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do interessado, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do contrato.

4.3.5 – Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU, atualizado, onde está situada a sede do proponente, bem como do (s) responsável (is) técnico (s).

4.4 – O responsável pelo procedimento/comissão consultará o Cadastro de Fornecedores da Fundag, sempre que a empresa houver deixado de apresentar documento exigido pela publicação; se o documento se encontrar no cadastro, a empresa será considerada habilitada caso atenda ao prazo de validade e às condições estabelecidas nesta publicação de procedimento para compras/contratação.

4.5 – Não serão aceitos documentos encaminhados via fac-símile.

4.6 – Fica a exclusivo critério da Fundag solicitar outros documentos complementares não especificados neste documento.

Nota: Será habilitada a empresa proponente que apresentar toda documentação e atender a todos os requisitos do item 4. A empresa proponente que deixar de apresentar ou estiver com qualquer documento solicitado no item 4 fora da validade não será habilitada e, portanto, não terá sua proposta de preço e documentos técnicos avaliados. Superada a fase de habilitação, dar-se-á início à análise das propostas de preço e das comprovações de experiência das empresas e respectivas equipes técnicas das empresas habilitadas, conforme critérios de julgamento apresentado no Anexo I.

5 - DA PROPOSTA DE PREÇO

5.1 – A empresa interessada em participar deste procedimento deverá encaminhar sua proposta comercial/de preço à Fundag, em arquivo à parte, via mesma mensagem de e-mail indicada no item 4.1 acima, em formato “.PDF” denominado “**Edital nº 008/2025 Lote 2- Arquivo nº 02 – Proposta Comercial – Nome da empresa.** Em casos em que a documentação supere a capacidade de MB (megabyte) e inviabilize o envio dos documentos em arquivo anexado ao e-mail, serão aceitos envios de link para download dos arquivos dispostos na nuvem, desde que em pasta específica e que contenha apenas os documentos do respectivo arquivo.

5.1.1 - No arquivo nº 02 deverá constar a Proposta de Preço da empresa contendo as seguintes informações:

- a) Assinatura do representante legal da empresa;
- b) Indicação obrigatória do preço total;
- c) Validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias; e
- d) Carimbo do CNPJ.

5.2 - Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas que não se enquadrem nas especificações exigidas.

5.3 – A empresa poderá oferecer esclarecimentos ao responsável pelo procedimento/comissão por meio de e-mail (duvidas@fundag.br), a serem enviados com pelo menos 48 horas de antecedência.

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

6 - DO JULGAMENTO

6.1 - Será considerada vencedora a empresa que obter a maior pontuação conforme critérios apresentados no Anexo I.

6.2 – A abertura dos arquivos ocorrerá na sede da Fundag, no dia **30 de julho de 2025** a partir das **15h30**.

6.3 - Em caso de **EMPATE**, far-se-á sorteio com ou sem a presença das empresas, em data e hora a ser divulgada pela Fundag, após a divulgação do resultado, **06 de agosto de 2025**, às **15 horas**, a ser realizado na sede da Fundag, sito à Av. Dona Libânia, 2017 - Centro, Campinas – SP.

6.4 - Não serão aceitos arquivos de documentos ilegíveis, com borrões e rasuras.

6.5 – Serão desclassificadas: a) propostas elaboradas em desacordo com os termos deste instrumento; b) propostas que apresentar preços excessivos ou manifestamente inexequíveis.

6.5.1 – Serão consideradas inexequíveis as propostas nas seguintes situações:

- I. Propostas com preços 25% abaixo da média das propostas;
- II. Propostas cujo custo unitário de itens principais não seja compatível com parâmetros de mercado;
- III. Ausência de comprovação de viabilidade técnica e econômica dos preços ofertados.

6.5.2 – Se a proposta for considerada suspeita de inexequibilidade, o proponente pode ser chamado a justificar e deverá comprovar, quando solicitado pela Fundag, a exequibilidade da proposta, mediante:

- I. Planilhas de custos;
- II. Comprovação de vantagens competitivas;
- III. Condições específicas que justifiquem o valor reduzido (ex: tecnologia própria, escala, logística otimizada, entre outros).

Se a justificativa não for aceita pela Fundag, a proposta será desclassificada.

6.6. – A parte interessada poderá apresentar recurso administrativo sobre as decisões deste Procedimento, nos termos do artigo 33 do Regulamento de Compras da Fundag, através do e-mail **edital@fundag.br**.

7- DO FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES

A Fundag prestará todos os esclarecimentos solicitados pelos interessados neste procedimento, de segunda a sexta-feira, no horário de expediente, através do e-mail: **duvidas@fundag.br**, desde que encaminhados com antecedência de pelo menos 48 horas da data limite para envio/recebimento dos arquivos.

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

8- DO VALOR

8.1- O valor global máximo deste procedimento para contratação é de **R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais)**.

Item	Qtde.	Descrição do Objeto	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	01	ESTUDO HIDROGEOLÓGICO EM ÁREA POTENCIAL DE SUPEREXPLOTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMPREENDIDA PELA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS - Lote 2: Etapa 4 - Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico e Etapa 5 - Gestão dos recursos hídricos subterrâneos.	500.000,00	500.000,00
Total				500.000,00

9 – DO PAGAMENTO

9.1 – A forma de pagamento será de acordo com a disponibilização dos recursos pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – FEHIDRO, a ser definida quando da elaboração do Contrato/Carta-Contrato entre a Fundag e a empresa vencedora, ficando estabelecido que, caso não haja disponibilização dos recursos, o procedimento poderá ser finalizado pela Fundag sem que haja qualquer direito à contratação ou indenização em favor do proponente vencedor.

9.2 - As despesas decorrentes da contratação do objeto deste procedimento correrão por conta da dotação orçamentária referente ao Contrato FEHIDRO nº **196/2024**.

10 - DAS CONDIÇÕES DO RECEBIMENTO DO OBJETO

10.1 - Os documentos (relatórios etc.), produtos deste procedimento de contratação, deverão ser entregues em formato digital “.PDF” e “.DOC” à Fundag, via e-mail ou mídia compatível.

10.2 - O prazo máximo para o desenvolvimento dos trabalhos é de 24 meses.

11 – DO PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO

11.1 – O proponente vencedor deverá assinar o contrato em até 5 (cinco) dias, a contar da divulgação dos resultados deste procedimento pela Fundag, mediante apresentação de toda a documentação necessária.



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

12 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

12.1 - Para dirimir controvérsia decorrente deste procedimento, o Foro competente é o da Comarca da cidade de Campinas, SP, excluído qualquer outro.

Aprovo o presente procedimento para contratação.

Para divulgação.

Campinas, SP, 22 de julho de 2025.

Orivaldo Brunini
Diretor Presidente



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO A

TERMO DE REFERÊNCIA



TERMO DE REFERÊNCIA

ESTUDO HIDROGEOLÓGICO EM ÁREA POTENCIAL DE SUPEREXPLOTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMPREENDIDA PELA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS

Localização geográfica: Unidade de Gerenciamento de Recurso Hídricos do Tietê-Jacaré – UGRHI 13

Duração: 24 meses

Entidade Proponente: FUNDAG – Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola

Financiamento: R\$ 1.000.000,00

Contrapartida: R\$ 0,00

Junho, 2024



1. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O projeto propõe-se a aprimorar o conhecimento hidrogeológico da área urbana do município de São Carlos, SP, para caracterizar e confirmar os possíveis indícios de superexploração do Sistema Aquífero Guarani (SAG), que se constitui em importante manancial de abastecimento público da cidade.

São extraídos volumes de água do SAG que representam 50% do necessário para abastecimento da cidade e existem estudos anteriores que apontam déficits nos balanços hídricos anuais.

Os estudos propostos buscam atender à Deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos No. 259 (CRH, 2021), que compreende os *“Critérios e procedimentos para a execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe nas regiões identificadas como Áreas Potenciais de Restrição e Controle no Estado de São Paulo”*.

O projeto foi elaborado e atende, também, os termos da Deliberação *ad referendum* CBH-TJ no. 07/2024 (03/06/2024) que estabelece prazo para submissão do projeto “Estudo e diagnóstico hidrogeológico do município de São Carlos”.

2. RESUMO

A exploração de águas subterrâneas no Estado de São Paulo tem crescido ano a ano, tornando-se a extração e, muitas vezes, de difícil controle. O uso das águas subterrâneas para o abastecimento público atinge intervalos de 50% a 100% em 14 das 22 UGRHs (Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos).

No município de São Carlos a captação de águas subterrâneas corresponde a 68% (MAZZUCO, et al. 2017) e os poços existentes estão localizados em área de afloramento do SAG (Sistema Aquífero Guarani).

Tendo em vista a importância das águas subterrâneas para a cidade e, também, que existem indícios de déficit no balanço hídrico anual, necessário se faz que se executem estudos para a caracterização da situação atual e adoção de eventuais medidas de restrição e controle nessas áreas, caso se confirmem os indícios de déficit e conforme estabelecido na lei de proteção dos mananciais subterrâneos (SÃO PAULO, 1988) e no seu decreto regulamentador (SÃO PAULO, 1991) e, também, na deliberação CRH nº 052 (CRH, 2005) e a CRH nº 259 (CRH, 2021) ou, outros diplomas legais que regem a matéria.

Assim, torna-se premente avaliar o cenário atual de utilização das águas subterrâneas no contexto hidrogeológico do município de São Carlos, identificando-se as áreas potencialmente críticas em relação ao uso das águas subterrâneas, e que possam ser classificadas como áreas de restrição e controle, visando estabelecer medidas e ações de proteção e de uso racional, buscando a gestão sustentável do recurso.

O projeto busca caracterizar o cenário da situação do uso das águas subterrâneas em São Carlos e análise de dados existentes de medição histórica do nível d'água de poços para confirmar eventuais suspeitas de superexploração. A partir daí, serão estabelecidas recomendações para investigações confirmatórias e adoção de medidas de recuperação ou proteção dos mananciais subterrâneos.

Em função da CRH 259 (2021) pretende-se efetuar em paralelo estudos para a caracterização de ocorrências de fontes potenciais de contaminação das águas subterrâneas, a partir de registros em bibliografia, mas principalmente a partir de informações obtidas pelo órgão competente, a CETESB (Companhia Ambiental do

Estado de São Paulo), que é a agência do governo responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento das atividades geradores de poluição.

3. APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE E PARCERIAS

A FUNDAG com mais de 27 anos de experiência na gestão técnica e administrativa de projetos de pesquisa, tem dado grande suporte aos programas de gerenciamento de recursos hídricos e gestão de rede meteorológica no Estado de São Paulo, operando rede de mais de 200 locais.

Além disso, fornece significativo apoio aos programas de PSA, recuperação de nascentes, uso racional dos recursos hídricos, manejo de irrigação. Tem sido tomadora de projetos FEHIDRO, dando grande apoio às políticas públicas de gestão dos recursos hídricos. Nesses aspectos ressalta-se, também, os diversos cursos e workshops desenvolvidos pela FUNDAG, em nível Nacional ou Internacional como foi o Workshop desenvolvido em 2012 com a Organização meteorológica mundial, e diversos outros com os CBH-PP (Pontal do Paranapanema); CBH-LN (Litoral Norte) e CBH-RB (Ribeira do Iguape e Litoral Sul), dentre outros colegiados gestores do Estado de São Paulo.

A entidade possui a tradição e grande facilidade administrativa de desenvolver parcerias com universidades, outras fundações, empresas privadas e institutos de pesquisa (públicos e privados) para a adequada composição pluridisciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar na execução de empreendimentos que requeiram especializações diversas, tal como o ora proposto.

4. ENQUADRAMENTO NOS PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA

Considerando-se as características do empreendimento, pode-se enquadrar o estudo proposto da seguinte forma:

PDC 1 – Bases Técnicas em Recursos Hídricos (BRH)

Sub - PDC 1.2 – Planejamento e gestão de recursos hídricos;

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

5. DIAGNÓSTICO

O município de São Carlos possui zonas de afloramento do SAG, mas predominam áreas que estão recobertas por basalto e trechos urbanos que estão com o terreno impermeabilizado que resulta em uma recarga potencial muito menor, e estudos anteriores realizados pelo DAEE (1974), PERRONI (2005), estimaram taxa de recarga no SAG de 109 mm/ano. Segundo ANA (2019) o município apresenta uma demanda urbana de 2.358 m³/h.

A disponibilidade calculada a partir da taxa de recarga e área de captação (área urbana) resulta em disponibilidade total de 1.099 m³/h, déficit de 1.183 m³/h e demanda de 2.282 m³/h (PERRONI; WENDLAND, 2008). Logo, a estimativa de disponibilidade anual considerando-se a recarga por infiltração profunda de água meteórica no SAG é insuficiente para atender a demanda estimada.

A principal área de recarga do SAG em São Carlos situa-se na porção sul e sudeste do perímetro urbano e trata-se de uma região de intensa expansão com seus processos usuais de impermeabilização do terreno e riscos de contaminação, comprometendo a manutenção das condições naturais de disponibilidade quantitativa e qualitativa da água subterrânea na cidade (PERRONI; WENDLAND, 2008).

A partir da avaliação da intensidade de uso e qualidade das águas subterrâneas foram identificadas áreas no Estado de São Paulo, que devem seguir orientações específicas para uma gestão e uso racional desse recurso hídrico (DAEE; UNESP, 2013). Assim sendo, 23 áreas de restrição foram identificadas, englobando 82 municípios, entre esses o município de São Carlos.

Conforme os autores, a delimitação dessas áreas fundamentou-se em critérios específicos, como a densidade de poços, quantidade de empreendimentos potencialmente poluidores, criticidade em relação à disponibilidade hídrica subterrânea, ocorrência de poços com alteração da qualidade natural e quantidade de áreas contaminadas (DAEE; UNESP, 2013).

No presente trabalho pretende-se obter elementos históricos da construção dos poços e dados de extração de água e medição do nível d'água efetuados nos mesmos, que permitam contribuir com a confirmação ou não da superexploração dos mananciais subterrâneos.

O desenvolvimento do trabalho permitirá, então, configurar o cenário geral da situação de uso das águas subterrâneas na zona urbana do município de São Carlos, buscando demonstrar a eventual necessidade de aprimorar a gestão dos recursos hídricos e assim ser adotadas recomendações pelas instâncias competentes, sejam

colegiados gestores de recursos hídricos, sejam os órgãos públicos por ela responsáveis.

6. JUSTIFICATIVAS

A água subterrânea é de importância relevante para o abastecimento no Brasil, tanto para fins domésticos, como para os usos industrial e agrícola. O recurso hídrico subterrâneo responde pelo abastecimento total ou parcial de cerca de 80% dos núcleos urbanos e por cerca de 30% da população do Estado de São Paulo (CETESB, 2010).

A utilização de águas subterrâneas para abastecimento público atinge percentuais entre 50% e 100% em 14 das 22 UGRHs. Simultaneamente aos benefícios, já existem situações conflitivas e indícios de comprometimento do recurso em várias áreas relativamente restritas, seja por superexploração ou por contaminação das águas subterrâneas.

Para melhor proteger esse recurso faz-se necessária a implantação de medidas de restrição e controle nessas áreas, por parte do poder público, com respaldo na legislação específica de águas subterrâneas (SÃO PAULO, 1988 e SÃO PAULO, 1991).

A Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) deliberou os *“Critérios e procedimentos para a execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe nas regiões identificadas como Áreas Potenciais de Restrição e Controle no Estado de São Paulo”*, aprovada pela Deliberação CRH nº 259 (CRH, 2021). Essa deliberação estabelece os procedimentos e os locais para a execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe com a finalidade de indicar medidas específicas de proteção, de controle e/ou restrição da captação e do uso das águas subterrâneas, nos termos da Deliberação CRH nº 52 de 15 de abril de 2005.

Cabe ressaltar que os estudos hidrogeológicos citados não preconizam ações de monitoramento. Nesse sentido, propõe-se no presente trabalho obter elementos históricos da construção das captações, dados e medição de extração, medição do nível d'água efetuadas nas mesmas, que permitam contribuir com a confirmação ou não da situação de superexploração do SAG, e assim confirmar ou não as situações de superexploração.

Para uma efetiva implantação das medidas preconizadas na CRH nº 259 (CRH, 2021) faz-se necessário desenvolver, com maior detalhamento, estudos integrados de quantidade (disponibilidade e demanda) e de qualidade, associados a um melhor conhecimento hidrogeológico das áreas por meio de levantamento de dados junto às instituições que os detêm, notadamente DAEE, CETESB, SAAE etc., complementados por trabalhos e pesquisa de campo, incluindo inspeção em poços e não somente basear-se em informações que se encontram dispersas em estudos diversos e em diferentes escalas e que, alguns casos, estão desatualizados.

No Município de São Carlos aproximadamente 50% da água distribuída pela concessionária municipal (SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto) provém de poços tubulares, localizados em áreas de afloramento, ou seja, áreas de recarga. Nesse município a exploração local do Sistema Aquífero Guarani (SAG) se iniciou há mais de 40 anos e permitiu o registro de séries históricas de dados operacionais de poços que mostram uma evolução no comportamento do aquífero (PERRONI & WEDLAND, 2008).

A cidade de São Carlos tem 68% do volume da água consumida provinda da captação de águas subterrâneas, captada através do bombeamento de 28 poços tubulares profundos espalhados pelo município e os outros 32% provém da captação superficial.

De acordo com o Plano da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré (UGRHI 13) elaborado no ano de 2018 (CBH-TJ, 2018), a síntese da situação do balanço entre disponibilidade e demanda subterrânea revela um cenário que requer atenção. A projeção da disponibilidade per capita de água subterrânea ($\text{m}^3 \cdot \text{ano}/\text{n}^\circ \text{ hab.}$) é em 2019 $124 \text{ m}^3 \cdot \text{ano}/\text{n}^\circ \text{ hab.}$, 2023 $120 \text{ m}^3 \cdot \text{ano}/\text{n}^\circ \text{ hab.}$ e 2027 $118 \text{ m}^3 \cdot \text{ano}/\text{n}^\circ \text{ hab.}$

Dessa forma, torna-se premente avaliar o cenário atual de utilização das águas subterrâneas no contexto hidrogeológico do município de São Carlos, identificando-se as áreas potencialmente críticas em relação ao uso das águas subterrâneas, e que possam ser classificadas como Áreas de Restrição, visando estabelecer medidas e ações de proteção e de uso racional, buscando a gestão sustentável do recurso.

Por último, prevê-se o estabelecimento de orientações e diretrizes para implantação de rede de monitoramento sistemático para subsidiar o gerenciamento da extração e a gestão do uso dos mananciais subterrâneos na área urbana.

7. OBJETIVOS

7.1. Objetivo geral

Desenvolver estudo hidrogeológico para avaliar a situação de demanda e extração das águas subterrâneas na zona urbana do município de São Carlos, com base na Deliberação CRH nº 259 (CRH, 2021) e indicar recomendações para aprimorar a gestão do SAG no município.

7.2. Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- Realizar levantamento, análise e avaliar dados necessários para a caracterização hidrogeológica do município de São Carlos;
- Verificar situações de superxploração ou de alteração da qualidade natural das águas subterrâneas;
- Avaliar a necessidade de estabelecer Áreas de Restrição e Controle (ARC);
- Apresentar proposições para o fortalecimento da gestão dos mananciais subterrâneos utilizados para o abastecimento da cidade de São Carlos;
- e
- Efetuar análise de dados preexistentes de nível d'água para comprovar eventuais indícios de superexploração.

8. METODOLOGIA DE EXECUÇÃO

Para atingir os objetivos do empreendimento proposto são previstas as seguintes etapas de trabalho:

1ª Etapa – Plano de Trabalho;

2ª Etapa – Levantamento das bases cartográficas e dados existentes;

3ª Etapa – Caracterização dos aspectos físicos e socioeconômicos da área de estudo;

4ª Etapa – Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico; e

5ª Etapa – Elaboração de proposta com medidas específicas para a gestão dos recursos hídricos, conforme a necessidade, das áreas potenciais de restrição e controle nos termos da Deliberação CRN nº 259 de 16 de dezembro de 2021.

8.1. Plano de Trabalho - 1ª Etapa

A primeira etapa do projeto consiste na apresentação do plano de trabalho pela executora do estudo. O plano de trabalho deve ser composto de todas as atividades a serem realizadas nas etapas subsequentes, contemplando a caracterização, metodologia de execução e cronograma das atividades que compõem os serviços, e que constituirá o **PRODUTO 1**.

Assim sendo, deverá ser configurado todo o planejamento dos trabalhos, detalhamento do planejamento técnico e de execução física de cada atividade, descrevendo o método, os prazos de execução previstos, apoio logístico, insumos necessários, composição da equipe e sua mobilização nas diversas fases dos estudos necessários, fluxograma e tudo o mais que norteie o desenvolvimento e acompanhamento da elaboração dos trabalhos.

Ao longo da execução dos serviços, os cronogramas e fluxogramas apresentados no Plano de Trabalho poderão ser modificados, caso mostre necessário.

O **PRODUTO 1** será entregue no prazo de 60 dias, contados a partir do início dos trabalhos.

8.2. Levantamento das bases cartográficas e dados existentes - 2ª Etapa

O levantamento dos dados existentes deverá subsidiar o estudo hidrogeológico, sendo necessário atender aos seguintes tópicos:

- Preparação das bases cartográficas e produtos catalogados ou elaborados, tais como tabelas, planilhas de dados e mapas temáticos, em uma base de dados em formato digital fornecerá subsídios para o andamento das atividades; e
- Georreferenciamento de elementos passíveis de cartografar em ambiente SIG (Sistema de Informações Geográficas) e serão associados aos mapas.

O **PRODUTO 2** será entregue em prazo de 120 (cento e vinte) dias após a conclusão do **PRODUTO 1**.

8.3. Caracterização dos aspectos físicos e socioeconômicos da área de estudo - 3ª Etapa

Para a elaboração da caracterização geral da área de estudo sob os aspectos físicos e socioeconômicos serão considerados os temas relativos ao uso e ocupação do solo, geologia, geomorfologia, hidrografia, clima, dados populacionais, infraestrutura sanitária, e outros.

Para isso, propõe-se a realização das seguintes atividades básicas:

- i. Levantamento e análise da legislação estadual e principalmente municipal incidente, objetivando fornecer os fundamentos jurídicos para a implantação das medidas restritivas e/ou de proteção a serem eventualmente adotadas;
- ii. Levantamentos dos dados hidrológicos, vazões mínimas, máximas e médias, objetivando a quantificação das disponibilidades de água superficiais e subterrâneas;
- iii. Levantamento das captações de águas subterrâneas outorgadas no município, classificadas por finalidade de uso e aquífero;
- iv. Elaboração de mapas:
 - Uso e ocupação do solo, estabelecendo a evolução histórica, em especial nas áreas potencialmente críticas, que serão objeto de maior detalhamento;
 - Zoneamento do perfil socioeconômico da população;
 - Zoneamento das atividades econômicas;
 - Sistemas de infraestrutura sanitária, incluindo o abastecimento público e privado, coleta e afastamento de esgoto das áreas urbanas e dos sistemas isolados;
 - Geologia por meio de compilação de bases existentes, no mínimo 1:25.000;
 - Poços e captações superficiais lançados na base cartográfica em ambiente SIG (1:25.000). Atualização banco de dados do DAEE, com informações dos locais de estudos.
- v. Levantamento de parâmetros hidrogeológicos para construir um histórico da exploração do nível d'água e que permita contribuir com a confirmação ou não da situação de superexploração do SAG, e assim confirmar ou não essas situações.

Os mapas elaborados serão apresentados no relatório contendo o **PRODUTO 3**, o qual deverá ser concluído 180 (cento e oitenta) dias após a entrega do **PRODUTO 2**.

8.4. Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico - 4ª Etapa

A elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico objetiva confirmar a necessidade ou não de implementar medidas restritivas ao uso das águas subterrâneas, assim como, definir proposições específicas para a gestão e uso racional dos recursos

hídricos se manterá estruturado em cinco módulos de execução das atividades. Para atingir tão objetivo, necessita-se realizar as seguintes atividades:

- i. Levantamento de dados e de bases cartográficas com o fim de:
 - Consolidar banco de dados de captações subterrâneas;
 - Consolidar o banco de dados de fontes potenciais de contaminação;
 - Identificar e obter as bases cartográficas;
 - Elaborar os mapas temáticos; e
 - Produzir os dados primários em atividade de campo.
- ii. Caracterização da geologia e hidrogeologia a partir da execução de:
 - Mapa geológico;
 - Mapa de aquíferos;
 - Seções geológicas e hidroestratigráficas;
 - Mapa de isópacas e/ou de espessura saturada (para aquífero sedimentar);
 - Mapas de distribuição de parâmetros hidráulicos (vazão de produção dos poços; capacidade específica, transmissividade);
 - Tratamento estatístico os dados técnicos dos poços e dos parâmetros hidráulicos do aquífero;
 - Mapa(s) potenciométrico(s);
 - Delimitação das áreas de recarga e descarga do aquífero em avaliação; e
 - Idealização do modelo geológico/hidrogeológico conceitual.
- iii. Avaliação da quantidade da água subterrânea a partir dos seguintes trabalhos:
 - Balanço hídrico;
 - Mapeamento da recarga;
 - Mapa de zoneamento da captação da água (demanda);
 - Mapa da disponibilidade hídrica efetiva e/ou zoneamento das reservas exploráveis;
 - Avaliação da existência ou não de superexploração; e
 - Mapa da delimitação da área com superexploração, se confirmado esse resultado.
- iv. Avaliação da qualidade das águas subterrâneas a partir da execução dos seguintes trabalhos:

- Definição escopo analítico necessário à avaliação hidrogeoquímica;
 - Organização do banco de dados dos resultados analíticos;
 - Tratamento estatístico dos resultados analíticos;
 - Classificação das águas por métodos gráficos; e
 - Mapas hidroquímicos da área de estudo.
- v. Avaliação do perigo de contaminação da água subterrânea com base na vulnerabilidade natural do aquífero à contaminação nas cargas contaminantes oriundas de atividades antrópicas, conforme os seguintes tópicos:
- Aplicação do método GOD (FOSTER et al., 2006; FOSTER; HIRATA, 1988);
 - Organização das bases cartográficas que embasam a aplicação do método:
 - Mapa potenciométrico e/ou mapa de aquíferos – na determinação do parâmetro G (Grau de confinamento da água subterrânea);
 - Mapa geológico e/ou mapa pedológico – na determinação do parâmetro O (Ocorrência de estratos de cobertura);
 - Modelo digital de elevação e mapa potenciométrico – na determinação do parâmetro D (Distância até o nível freático ou até o aquífero confinado).

Para classificar e avaliar o potencial gerador de carga contaminante será considerado o método POSH (FOSTER et al., 2006) a ser aplicado nas atividades cadastradas no banco de dados de fontes potenciais de contaminação, sendo necessário seguir os seguintes pontos:

- Elaborar o mapa de vulnerabilidade natural do aquífero à contaminação;
- Conceber o mapa de localização das fontes pontuais com potencial de gerar contaminante ao subsolo classificadas pelo método POSH;
- Confeccionar o mapa delimitação das fontes difusas com potencial de gerar contaminante ao subsolo classificadas pelo método POSH;
- Elaborar o mapa do zoneamento do perigo de contaminação da água subterrânea; e
- Avaliar as áreas com problema de contaminação da água subterrânea.

O **PRODUTO 4** será entregue 240 (duzentos e quarenta) dias após a conclusão do **PRODUTO 3**.

8.5 Gestão dos recursos hídricos subterrâneos - 5ª Etapa

A partir da conclusão da caracterização hidrogeológica, será efetuada proposição de medidas específicas de gestão dos recursos hídricos compreendendo os seguintes:

- Indicação de diretrizes e orientações para o aprimoramento do uso e proteção dos mananciais subterrâneos;
- Proposição de programa de monitoramento; e
- Proposição de comunicação social e participação de usuários no processo de gestão.

Quanto à conclusão dos trabalhos, prevê-se que em até 120 (cento e vinte) dias após a entrega do **PRODUTO 4** deverá ser apresentado o relatório contendo o **PRODUTO 5**.

9. ESTRATÉGIAS PARA EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Para o desenvolvimento do empreendimento, com prazo previsto de 24 meses, serão adotadas algumas ações. Primeiramente, será realizada a preparação de bases cartográficas e elaboração do banco de dados com informações dos poços tubulares presentes na área, esses dados serão obtidos pelo DAEE, CETESB, SAAE, SIAGAS, dentre outros.

Ademais, para melhor compreensão da área de estudo será efetuada a caracterização dos aspectos físicos e socioeconômicos, utilizando-se dados disponíveis no CBH-TJ com atualização em sites dos órgãos (IBGE, SEADE, etc).

A etapa subsequente compreenderá a caracterização hidrogeológica da área de estudo buscando-se compreender a arquitetura das camadas dos aquíferos, suas interconexões, circulação subterrânea e potenciometria (atual e histórica), bem como a situação do balanço hídrico (atual e histórico). Será elaborado, também, o modelo conceitual hidrogeológico.

Além disso, a caracterização da qualidade das águas subterrâneas será realizada a partir da obtenção dos dados já existentes, com a realização de coleta de amostras e análises físico-químicas laboratoriais de água de poços. O inventário e classificação pelo método POSH será aplicado e, em seguida, o inventário das áreas potenciais e aquelas já declaradas contaminadas, a partir dos arquivos da CETESB.

Após realizar essa atividade, será efetuada a indicação de áreas de cargas potenciais de contaminação elevadas e classificação do perigo de contaminação, com orientações para investigações subsequentes.

Por fim, será efetuada a delimitação e mapeamento de áreas de restrição e controle à superexploração e, a partir disso, serão discutidas orientações, diretrizes e recomendações para implementação da proposta estabelecida.

9.4. Público Alvo

O público alvo compreende os colegiados gestores (CBH-TJ e CRH) e órgãos responsáveis principais pela gestão da qualidade (CETESB) e quantidade (DAEE) dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, bem como poder pública municipal e concessionária de água e esgotos local.

9.5. Comunicação e divulgação dos resultados

O processo de comunicação e divulgação dos resultados ocorrerá via Câmara Técnica de Águas Subterrâneas. Os resultados também serão apresentados no site da CT-AS, em congressos e/ou simpósios e como *papers* submetidos em revistas científicas.

9.6. Indicadores de Resultados

Os indicadores de resultados serão medidos por meio de entrega resultantes da execução do empreendimento, que compreendem os descritos a seguir:

a. Plano de Trabalho (PT): produto de caráter técnico e operacional, que apresenta previamente à execução das atividades, bem como, o planejamento, um descritivo técnico, a metodologia para execução das atividades, especificação de materiais e prazos. Deverá ser apresentado até o final do primeiro mês após assinatura do contrato;

b. Relatórios Parciais (RPs): contemplam todas as atividades executadas, descrição dos métodos aplicados, resultados parciais com interpretação de dados, produtos parciais. Incluem ilustrações, figuras, fotos, tabelas, esquemas, fluxogramas. Serão elaborados quatro relatórios parciais, que deverão ser entregues em 2 cópias impressas, formato A4, e disponibilizadas em formato digital. O período de execução e prazo de entrega dos relatórios parciais conforme apresentado no Cronograma Físico;

c. Relatório Final (RF): o relatório final compreenderá a apresentação das atividades realizadas e consolidação dos principais resultados e conclusões dos relatórios parciais (**RPs**). E ainda, deverão ser entregues: todos os materiais e resultados obtidos durante o desenvolvimento do projeto (mapa em formato digital, ambiente SIG, *shapefiles*, banco de dados, cópias de materiais digitais elaborados ou adquiridos, como imagens de satélite);

d. Relatório Síntese (RS): o Relatório Síntese é o relatório técnico simplificado, em linguagem acessível, incluindo os principais resultados e conclusões das avaliações e a síntese das propostas de gestão;

e. Banco de Dados: planilhas de consolidação de dados; das captações de água subterrâneas; das análises químicas; das fontes potenciais de contaminação. A documentação disponibilizada será em formato digital; e

f. Cartografia em SIG: arquivos editáveis em sistema de informações georreferenciadas (*shapefiles* e/ou *geodatabase*) organizados de forma que a cartografia apresentada no relatório final e síntese seja visualizada e editada por outros usuários, incluindo as bases de dados (planilha de atributos) associadas aos *shapefiles*.

10. RISCOS À EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO E ESTRATÉGIA DE MINIMIZAÇÃO OU EQUACIONAMENTO

Os riscos que envolvem a execução do Empreendimento durante o seu desenvolvimento estão associados aos seguintes aspectos: os proprietários dos poços tubulares não autorizarem o acesso às propriedades e/ou não fornecerem dados da construção das captações e histórico da medição do nível d'água, ocorrerem roubos ou furtos de equipamentos durante alguma atividade de campo e inexistência ou indisponibilidade de dados acerca de aspectos de interesse aos objetivos do projeto.

Para evitar esses problemas serão efetuadas discussões com a Câmara Técnica de Águas Subterrâneas (CT-AS), bem como outras instâncias do Comitê (CBH-TJ) e, também, com órgãos técnicos (DAEE e CETESB) e Concessionária de Água de São Carlos para definição de estratégia de ação.

11. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Anexo VII – Modelo Fehidro

12. PLANILHA DE ORÇAMENTO

Anexo VIII – Modelo Fehidro

13. EQUIPE TÉCNICA

Será composta equipe básica para proporcionar o apoio operacional e técnicos, contando-se com os seguintes profissionais:

- i) Orivaldo Brunini – Engenheiro Agrônomo-PqC-VI- IAC-APTA;
- ii) Denise R. S. A. Masiero – Técnica de Apoio – Especialização em gestão de dados; e
- iii) Valdeir B. Hermoso – Técnico de Apoio – Especialização em Manejo de Rede meteorológica.

Para a execução dos trabalhos serão contratadas outras instituições, empresas ou fundações, prevendo-se equipe mínima da seguinte composição:

- Coordenador Geral: profissional sênior, com, no mínimo, 20 (vinte) anos de atividade profissional na área de hidrogeologia e experiência comprovada na coordenação de projetos nesse tema;
- Profissionais especializados: pleno e júnior, na área de hidrogeologia, agricultura, geoprocessamento, geofísica com, no mínimo, 05 (cinco) anos de experiência comprovada em estudos similares; e
- Profissionais de apoio, de diversas áreas, que possam ser necessários à execução dos serviços.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CETESB - COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Valores orientadores para solo e água subterrânea no Estado de São Paulo. São Paulo: Cetesb, 2016.

CBH – TJ – COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA TIETÊ – JACARÉ. Plano da Bacia Hidrográfica Tietê-Jacaré. Relatório II. 2018. p. 326

CRH - CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Deliberação CRH nº 52, de 15 de abril de 2005. Institui no âmbito do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SIGRH diretrizes e procedimentos para a definição de áreas de restrição e controle da captação e uso das águas subterrâneas.

CRH - CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Deliberação CRH nº 259, de 16 de dezembro de 2021. Institui critérios e procedimentos para a execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe nas regiões identificadas como Áreas Potenciais de Restrição e Controle no Estado de São Paulo. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 18 de dezembro de 2021.

CRH - CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS. Roteiro para execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe nas Áreas Potenciais de Restrição e Controle no Estado de São Paulo. Anexo da Deliberação CRH nº 259, de 16 de dezembro de 2021. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 18 de dezembro de 2021.

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Estudo de águas subterrâneas – Região Administrativa 6 – Ribeirão Preto. DAEE, São Paulo, 1974. 2 v. DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Manual de operação e manutenção de poços. Rocha, G.R. e Jorba, A. F. São Paulo, p. 96.1982.

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA; IG – INSTITUTO GEOLÓGICO. Projeto Jurubatuba. Restrição e controle de uso de água subterrânea. Cadernos do projeto ambiental estratégico Aquíferos, nº 1. 2009.

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA; IG – INSTITUTO GEOLÓGICO. Projeto São José do Rio Preto. Restrição e controle de uso de água subterrânea. Cadernos do projeto ambiental estratégico Aquíferos. nº 4. 2011.

DAEE; UNESP – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA; UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Regionalização de diretrizes de utilização e Proteção das Águas Subterrâneas – Fases I e II. Secretaria de Saneamento e

Recursos Hídricos. UNESP, Laboratório de Estudo de Bacias do Instituto Geociências e Ciências Exatas. 2010 e 2011.

DAEE; UNESP – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA; UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA. Águas subterrâneas no Estado de São Paulo. Diretrizes de utilização e proteção. Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. UNESP, Laboratório de Estudo de Bacias do Instituto Geociências e Ciências Exatas. São Paulo. 44p. + DVD-ROM. 2013.

DIAS, C. L.; BARBOUR, E.D. A.; MODESTO, R.P.; CASARINI, D. C. P. A importância do monitoramento das águas subterrâneas na gestão dos recursos hídricos. XV Congresso Brasileiro de Águas Subterrâneas. p.15. 2008.

FOSTER, S. S.D.; HIRATA, R. Groundwater pollution risk assessment: a methodology using available data. WHOPAHO/ HPE-CEPIS Technical Manual. Lima, Peru. 1988.

FOSTER, S.; HIRATA, R.; GOMES, D.; D'ELIA, M.; PARIS, M. Proteção da qualidade da água subterrânea: um guia para empresas de abastecimento de água, órgãos municipais e agências ambientais. Banco Mundial, Washington, p.104. 2006.

MAPA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS DO ESTADO DE SÃO PAULO: escala 1:1.000.000: nota explicativa/ [coordenação geral Gerônimo Rocha]. - São Paulo: DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica: IG-Instituto Geológico: IPT-Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo: CPRM-Serviço Geológico do Brasil, 2005.

MAZZUCO, G. G.; LIONI, A. B.; TREVISAN, D. P.; LORANDI, R.; MOSCHINI, L. E. Avaliação da efetividade das políticas públicas voltadas para a proteção das áreas de captação de água: estudo de caso no município de São Carlos – SP. Águas Subterrâneas. v. 32, n.1. p. 154-161. 2018.

PERRONI, J. C. A. Avaliação do consumo de energia elétrica para produção de água – O caso do abastecimento público da cidade de São Carlos – SP. Dissertação de Mestrado – Escola de Engenharia de São Carlos. Universidade de São Paulo. p. 145. 2005.

PERRONI, J. C. A.; WENDLAND, E. C. Avaliação das condições de ocorrência e exploração do Sistema Aquífero Guarani em São Carlos – SP. Águas Subterrâneas. v. 22, n. 01. p. 13 – 24. 2008.

RUGGIERO, M. H.; FERREIRA, M. D.; OLIVEIRA, E. Z.; SILVA, R. S. A expansão urbana e sua influência nos recursos subterrâneos: o caso de São Carlos – SP. I Simpósio internacional de águas, solo e geotecnologias. Anais. p.10. 2015.



SÃO PAULO (Estado). Lei nº 6.134, de 02 de junho de 1988. Dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas do Estado de São Paulo e dá outras providências. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 03 de junho de 1988.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº 32955, de 07 de fevereiro de 1991. À vista do disposto no artigo 11 da Lei nº 6134, 02 de junho de 1988. Diário Oficial do Estado, São Paulo, 08 de fevereiro de 1991.



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO B

Regulamento de Compras e Contratações da Fundag

https://fundag.br/wp-content/uploads/2024/12/Regulamento-de-Compras-registrado-2024_compressed.pdf

Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do FEHIDRO (MPO)

https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/repositorio/559/documentos/A_MPO%20Investimento%20FEHI DRO_04.2024_.pdf



**REGULAMENTO DE
PROCEDIMENTOS
PARA COMPRAS E CONTRATAÇÃO
DE SERVIÇOS EM PROJETOS**

FUNDAG

**Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola
2024**



Campinas, SP, Brasil

Novembro - 2024

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JG

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JG



REGULAMENTO DE PROCEDIMENTOS

PARA COMPRAS E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETOS

Capítulo I - Dos Princípios, Objetivos e Definições

Artigo 1º - O Regulamento de Procedimentos para Compras e Contratação de Serviços em Projetos da FUNTAG tem por objetivo direcionar e orientar os coordenadores de projetos, seus assistentes e seus prepostos quanto aos trâmites e processos necessários para a realização das compras e/ou contratação de serviços, bem como nortear os fornecedores no que tange ao seu relacionamento com a Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola - FUNTAG.

Parágrafo Único - A FUNTAG, dentre outras atividades previstas em seu estatuto, apoia e gerencia projetos e atividades de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento tecnológico, sejam eles de origem pública ou privada, atuando na captação, gestão e aplicação de recursos destinados a tais projetos.

Artigo 2º - Todos os processos de compras e contratações de serviços em projetos desenvolvidos conforme as modalidades previstas neste regulamento são de responsabilidade dos coordenadores dos mesmos, e os pagamentos são realizados através da FUNTAG objetivando o cumprimento das normas deste regulamento, bem como da legislação vigente, observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, da competitividade, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável.

Artigo 3º - São objetivos específicos deste regulamento, direcionar e orientar os coordenadores e sua equipe quanto às regras que norteiam as aquisições e contratações de bens e serviços através da FUNTAG, para aquisição de produtos e serviços de qualidade, procurando atender às necessidades do projeto, visando:

I - estabelecer um bom relacionamento entre o solicitante e as equipes da FUNTAG, com vistas à promoção dos princípios elencados no artigo 2º deste regulamento e da ética nas aquisições e contratações de serviços;

DS

RR

Rubrica

Aua

DS

DDMJ

DS

ERDJ

Rubrica

JGJ

Rubrica

JGJ

Rubrica

PCR

DS

OB

DS

RFAV

Rubrica

RN

Rubrica

ED

DS

MGLL

Rubrica

TTG

DS

JGJ

DS

RCDMP

DS

MEDSA

Rubrica

UMDSA

Rubrica

JGJ



II - utilizar os recursos disponíveis de acordo com o previsto no plano de trabalho, termo de referência, memorial descritivo ou documento análogo de cada projeto, atentando às normativas e legislações vigentes;

III - atender aos projetos administrados pela FUNDAG com qualidade e presteza.

Artigo 4º - Para os fins a que se destina este regulamento, considera-se:

I - projetos: todas as pesquisas científicas, os desenvolvimentos tecnológicos e de inovação, bem como os cursos, eventos, publicações, transferências de tecnologias e licenciamentos, prestações de serviços técnicos especializados, para entidades públicas ou privadas, entre outros;

II - coordenador de projeto: o responsável pela destinação dos recursos do projeto, pela elaboração e registro do plano de trabalho, termo de referência, memorial descritivo ou documento análogo junto ao setor designado, e pela obtenção e encaminhamento dos documentos oriundos de compras efetuadas, além das respectivas Ordens de Pagamento ou Prestação de Contas - OPPC;

III - comprador ou responsável: pessoa designada ou autorizada para executar o processo de compra ou de contratação do serviço;

IV - fornecedor: entidade ou pessoa fornecedora de produtos e/ou serviços que atende às exigências estabelecidas neste regulamento, através de seus procedimentos, e efetua a entrega e faturamento do bem ou serviço previsto no projeto.

Capítulo II – Das Modalidades de Compras e Contratações de Serviços

Seção I – Das Modalidades em Geral

Artigo 5º - As modalidades de procedimento para as compras e contratações deste regulamento são:

I – pregão: modalidade de seleção, presencial ou, preferencialmente eletrônica, para aquisição de objeto cujo padrão de desempenho possa ser objetivamente definido por meio de especificações usuais de mercado, incluindo serviços comuns de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto, conforme critérios previamente estabelecidos no instrumento convocatório;

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



II – concorrência: modalidade de seleção destinada à contratação de obras, serviços e fornecimentos de grande vulto, cujo objeto, pela sua especificidade, não seja compatível com a modalidade de pregão, a exemplo de serviços de engenharia e demais contratações que não possam ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, em razão de sua heterogeneidade ou complexidade do ambiente tecnológico, alto grau de interação com os demais sistemas e significativo valor agregado em inovação tecnológica, mediante ampla divulgação do instrumento convocatório;

III – concurso: modalidade de seleção para a escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a participação de quaisquer interessados em concorrer a prêmio ou remuneração estabelecida aos vencedores, de acordo com critérios pré-definidos no instrumento convocatório;

IV – leilão: modalidade destinada à venda de bens móveis e materiais inservíveis, ou para alienação de bens imóveis, a qualquer interessado que oferecer o maior lance, igual ou superior ao da avaliação prévia, com divulgação do instrumento convocatório que incluirá o limite mínimo de lances;

V – diálogo competitivo: modalidade de seleção restrita à contratação de objeto envolvendo inovação tecnológica ou técnica para a obtenção de soluções não disponíveis no mercado, ou que não possa ser definido com precisão pela FUNDAG, ou em que seja necessário identificar meios, alternativas mais adequadas ou requisitos técnicos necessários para a concretização de solução já definida, ou que envolva a estrutura jurídica ou financeira do contrato.

Parágrafo Único – As modalidades de procedimento dos incisos I a V do artigo 5º aplicam-se às contratações de compras, serviços, obras, alienações e locações da FUNDAG em projetos com aportes de recursos públicos, sendo dispensáveis em projetos com aportes de recursos exclusivamente privados e/ou em projetos cuja finalidade esteja de acordo com a Lei nº 10.973/2004 e seu Decreto regulamentador no Estado de São Paulo nº 62.817/2017.

Seção II – Das Especificidades das Modalidades de Procedimentos

Artigo 6º - O leilão não exigirá registro cadastral prévio, não terá fase de habilitação e deverá ser homologado assim que concluída a fase de lances, superada a fase recursal e efetivado o pagamento pelo vencedor, na forma definida no instrumento convocatório.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGR

Rubrica
TTG

DS
JG

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JG



Artigo 7º - Na modalidade de diálogo competitivo, a FUNDAG apresentará no instrumento convocatório as suas necessidades e as condições da prestação, estabelecendo prazo mínimo de 25 (vinte e cinco) dias úteis para manifestação de interessados, com ressalva de que não serão reveladas as soluções propostas ou as informações sigilosas comunicadas por qualquer proponente sem o seu consentimento, devendo registrar em ata e gravar as reuniões com os participantes pré-selecionados com o fim de instruir a fase competitiva, propiciando a apresentação das propostas de preços de acordo com os elementos definidos, a serem exigidos na competição para a realização do projeto.

Artigo 8º - Nas modalidades cabíveis, o instrumento convocatório conterá:

I - o número de ordem, a identificação da FUNDAG, o regime de execução e a menção de que será regido por este regulamento;

II - a descrição de seu objeto de forma sucinta e clara, ou o termo de referência;

III - o prazo e condições para assinatura do contrato;

IV - o(s) critério(s) para julgamento com disposições claras e objetivas;

V - as condições de pagamento;

VI - o local, dia e hora para o recebimento dos envelopes, contendo documentação e propostas, e para o início da abertura dos envelopes; ou, se for por meio eletrônico, a data e hora final para recebimento das propostas;

VII - a menção sobre o direito ao recurso previsto neste regulamento;

VIII - outras indicações consideradas necessárias para o fiel cumprimento de seu objetivo.

Parágrafo Único - Para atendimento ao inciso VI deste artigo, poderão ser aceitas as documentações via eletrônica e/ou correio desde que devidamente justificadas e assinadas eletronicamente, com certificado digital ou com comprovação de autenticidade.

Artigo 9º - A contratação, quando for o caso, será iniciada com a abertura de procedimento que contenha a respectiva solicitação/autorização, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e conterá:

I - pesquisa de mercado, justificando o valor médio do objeto no mercado;

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JG

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JG



- II – o comprovante da publicação do procedimento na imprensa ou a publicação no sítio eletrônico da FUNDAG;
- III – o documento relacionado às propostas e os documentos que as instruírem;
- IV – o parecer do(da) responsável indicado(a) pelo Diretor-Presidente da FUNDAG, conforme documento interno, com a classificação e aprovação da proposta vencedora;
- V – os atos de adjudicação e de homologação do objeto do procedimento;
- VI – os recursos eventualmente apresentados pelos interessados e suas respectivas manifestações e decisões;
- VII – o despacho de anulação ou de revogação do procedimento, quando necessário, fundamentado circunstanciadamente;
- VIII - outros documentos relativos ao procedimento que se fizerem necessários.

Capítulo III - Das Dispensas e Inexigibilidades das Modalidades de Procedimento para as Compras e Contratações

Seção I – Das Dispensas

Artigo 10 – São dispensáveis as modalidades de procedimento para as compras e contratações deste regulamento, nas seguintes situações:

- I - para as compras e contratações em valor de até R\$ 119.812,02 (cento e dezenove mil oitocentos e doze reais e dois centavos) para obras e serviços de engenharia ou de serviços de manutenção de veículos automotores, e de até R\$ 59.906,02 (cinquenta e nove mil novecentos e seis reais e dois centavos) para as demais aquisições e serviços;
- II - para as contratações que mantenham todas as condições definidas no instrumento convocatório em procedimento anterior realizado há menos de 1 (um) ano, quando na ocasião não surgiram interessados ou não foram apresentadas propostas válidas;
- III - quando as propostas apresentadas consignaram preços manifestamente superiores aos praticados no mercado ou em comparação com os fixados pelos órgãos oficiais competentes em condições similares;
- IV - para contratações que tenham por objeto:

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGR

Rubrica
TTG

DS
JG

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JG



- a) bens, componentes ou peças de origem nacional ou estrangeira necessários à manutenção de equipamentos, a serem adquiridos do fornecedor original desses equipamentos durante o período de garantia técnica, quando essa condição de exclusividade for indispensável para a vigência da garantia;
- b) bens, serviços, alienações ou obras, objeto de acordo internacional, quando as condições ofertadas forem manifestamente vantajosas para a instituição;
- c) produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada a contratação, no caso de obras e serviços de engenharia, ao valor de R\$ 359.436,08 (trezentos e cinquenta e nove mil quatrocentos e trinta e seis reais e oito centavos);
- d) bens, insumos e serviços destinados exclusivamente à pesquisa científica e tecnológica e atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) em conformidade com a Lei nº 10.973/2004 e seus decretos regulamentadores, com recursos provenientes de fontes que não imponham restrições ou procedimentos específicos para a contratação e utilização objetivada;
- e) transferência de tecnologia ou licenciamento de direito de uso ou de exploração de criação protegida, nas contratações realizadas por Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT) ou por agência de fomento, desde que demonstrada vantagem para a instituição;
- f) para a aquisição de bens e insumos destinados exclusivamente aos projetos vinculados às Leis de Incentivos Fiscais;
- g) bens ou serviços produzidos ou prestados no País que envolvam alta complexidade tecnológica;

VI - para contratação com vistas ao cumprimento do disposto nos artigos 3º, 3º-A, 4º, 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 9º-A e 20 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, observados os princípios gerais de contratação constantes da referida Lei;

VII - nos casos de guerra, estado de defesa, estado de sítio, intervenção federal ou de grave perturbação da ordem;

VIII - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
[Signature]

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
[Signature]

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
[Signature]



as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade; vedada a prorrogação dos respectivos contratos e a recontração de empresa já contratada com base no disposto neste inciso;

IX - para a aquisição de bens produzidos ou serviços prestados por órgão ou entidade que integrem a Administração Pública, por entidades filantrópicas e paraestatais, que tenham sido criados para esse fim específico, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado;

X - quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento;

XI - para celebração de contrato de programa com ente federativo ou com entidade de sua Administração Pública indireta que envolva prestação de serviços públicos de forma associada nos termos autorizados em contrato de consórcio público ou em convênio de cooperação;

XII - para contratação de profissionais para compor a comissão de avaliação de critérios de técnica, quando se tratar de profissional técnico de notória especialização;

XIII - para contratação de associação de pessoas com deficiência, sem fins lucrativos e de comprovada idoneidade, para a prestação de serviços, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado e os serviços contratados sejam prestados exclusivamente por pessoas com deficiência;

XIV - para contratação de instituição brasileira que tenha por finalidade estatutária apoiar, captar e executar atividades de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive para gerir administrativa e financeiramente essas atividades, ou para contratação de instituição dedicada à recuperação social da pessoa presa, desde que o contratado tenha inquestionável reputação ética e profissional e não tenha fins lucrativos;

XV - para aquisições ou contratações de serviços de qualquer valor por importação direta para (i) compras de produtos importados específicos não encontrados no mercado nacional; (ii) compras de produtos importados notadamente de qualidade superior; (iii) compras em que a importação ou contratação seja mais vantajosa financeiramente do que a aquisição do produto ou serviço disponível no mercado nacional.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



XVI - nos casos de procedimentos específicos para aquisições ou contratações de serviços previstos em normas estabelecidas pela Administração Pública Direta ou Indireta e Agências de Fomento, em editais, manuais ou instrumentos análogos,

§ 1º - Os valores referidos nos incisos I do caput deste artigo serão duplicados para compras, obras e serviços contratados pela FUNDAG, como interveniente em projeto proposto por consórcio público ou por autarquia ou fundação qualificadas como agências executivas na forma da lei.

§ 2º - Nas contratações relativas a este artigo, nos casos em que couber, deverá haver a consulta de preços junto a 3 (três) fornecedores ou prestadores do serviço, sendo que, caso não se consiga a obtenção dos 3 (três) orçamentos, haverá a devida justificativa pelo responsável designado para realizar os procedimentos,

§ 3º - Havendo interesse da Fundag, nos casos em que couber, as contratações relativas a este artigo poderão ser precedidas de divulgação de aviso no sítio eletrônico da FUNDAG, pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis, com a especificação do objeto pretendido e com a manifestação de interesse da fundação em obter propostas adicionais de eventuais interessados, devendo ser selecionada a proposta mais vantajosa.

§ 4º - Os valores descritos nos incisos I e IV,"c", serão atualizados sempre que houver atualização dos valores estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

§ 5º - Considera-se emergencial a contratação por dispensa com objetivo de manter a continuidade do serviço, observados os valores praticados pelo mercado e adotadas as providências necessárias para a conclusão do procedimento de seleção de fornecedor.

§ 6º - As contratações de fornecimento de bens e de prestação de serviços, incluindo obras e reformas, mediante a utilização de recursos financeiros privados, originários de atividades relacionadas a Projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) financiados por Pessoas Jurídicas de Direito Privado, nacionais ou internacionais, independentemente de seu valor, poderão ser realizadas tão somente mediante contratação direta ou pelo direcionamento/solicitação do responsável pelo projeto de PD&I da instituição apoiada.

§ 7º - Nos casos relativos ao inciso XVI deste artigo, quando as normas determinadas pela Administração Pública Direta/Indireta ou Agência de Fomento não forem obrigatórias, caberá à FUNDAG escolher entre o seu próprio regulamento e as normas estabelecidas pelo terceiro, conforme o caso.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica



Seção II – Das Inexigibilidades

Artigo 11 – São inexigíveis as modalidades de procedimento para as compras e contratações deste regulamento quando inviável a competição, especialmente nos casos de:

I - aquisição de materiais, de equipamentos e de gêneros ou contratação de serviços que só possam ser fornecidos ou prestados por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos;

II - contratação dos seguintes serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual com profissionais ou empresas de notória especialização, vedada a inexigibilidade para serviços de publicidade e divulgação:

- a) estudos técnicos, planejamentos, projetos básicos ou projetos executivos;
- b) pareceres, perícias e avaliações em geral;
- c) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias financeiras ou tributárias;
- d) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;
- e) patrocínio ou defesa de causas judiciais ou administrativas;
- f) treinamento e aperfeiçoamento de pessoal;
- g) restauração de obras de arte e de bens de valor histórico;
- h) controles de qualidade e tecnológico, análises, testes e ensaios de campo e laboratoriais, instrumentação e monitoramento de parâmetros específicos de obras e do meio ambiente e demais serviços de engenharia que se enquadrem no disposto neste inciso;

III - aquisição ou locação de imóvel cujas características de instalações e de localização tornem necessária sua escolha.

§ 1º - A inviabilidade de competição deverá ser demonstrada mediante atestado de exclusividade, contrato de exclusividade, declaração do fabricante ou outro documento idôneo capaz de comprovar que o objeto é fornecido ou prestado por produtor, empresa ou representante comercial exclusivos, vedada a preferência por marca específica exceto nas condições previstas neste regulamento.

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGLL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDMJ

DS
ERD

Rubrica
JGJ

Rubrica
JH



§ 2º - Considera-se empresário exclusivo, pessoa física ou jurídica que possua contrato, declaração, carta ou outro documento que ateste a exclusividade permanente e contínua de representação, no País ou em Estado específico, do profissional do setor artístico, afastada a possibilidade de contratação direta por inexigibilidade por meio de empresário com representação restrita a evento ou local específico.

§ 3º - Considera-se de notória especialização o profissional ou a empresa cujo conceito no campo de sua especialidade, decorrente de desempenho anterior, estudos, experiência, publicações, organização, aparelhamento, equipe técnica ou outros requisitos relacionados com suas atividades, permita inferir que o seu trabalho é essencial e reconhecidamente adequado à plena satisfação do objeto do contrato.

§ 4º - Nas contratações para locação ou aquisição de imóveis, devem ser observados os seguintes requisitos:

I - avaliação prévia do bem, do seu estado de conservação, dos custos de adaptações, quando imprescindíveis às necessidades de utilização, e do prazo de amortização dos investimentos;

II - certificação da inexistência de imóveis vagos e disponíveis que atendam ao objeto;

III - justificativas que demonstrem a singularidade do imóvel a ser comprado ou locado e que evidenciem sua vantagem.

§ 5º - No caso de necessidade de determinação de marca faz-se necessária a instrução do procedimento com parecer técnico detalhando o motivo.

Capítulo IV - Da Habilitação e do Julgamento

Artigo 12 - O encaminhamento das modalidades de procedimento para as compras e contratações deste regulamento desenvolvem-se em duas fases:

I - habilitação; e

II - julgamento.

Parágrafo Único - O processo de julgamento será o que for adotado por comprador/responsável ou comissão julgadora, preferencialmente de forma simples, privilegiando o princípio da eficiência.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



Seção I - Da Habilitação

Artigo 13 - Para habilitação será exigido, dos interessados, documentação relativa a:

I - habilitação jurídica;

II - qualificação técnica;

III - qualificação econômico-financeira;

IV - regularidade fiscal;

V - cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal.

Artigo 14 - A documentação relativa à habilitação jurídica, conforme o caso, consistirá de:

I - cédula de identidade;

II - registro comercial, no caso de empresa individual;

III - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, também o documento de eleição de seus administradores;

IV - inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

V - decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no Brasil, e ato de registro ou autorização para o funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

VI - procuração pública com poderes específicos para proceder com a habilitação, caso o procedimento não seja efetuado pelo sócio ou administrador eleito pelo estatuto social.

Artigo 15 - A documentação relativa à qualificação técnica, conforme o caso, consistirá de:

I - registro ou inscrição na entidade profissional competente;

II - comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação;

III - prova de atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDAV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



IV - declaração do interessado, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da contratação.

Parágrafo Único - As comprovações a que se referem os incisos II, III e IV deste artigo poderão ser realizadas sob a forma de declaração pelo interessado, casos em que, o mesmo se compromete às penas da lei em caso de declaração falsa.

Artigo 16 - A documentação relativa à qualificação econômico-financeira, quando for exigida, consistirá de certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do interessado.

Artigo 17 - A documentação relativa à regularidade fiscal, conforme o caso, consistirá de:

I - prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

II - prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do interessado, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do contrato.

Artigo 18 - Os documentos referentes aos artigos 14, 15, 16 e 17 deste regulamento, não excluem outros que poderão ser exigidos em casos específicos.

§ 1º - Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original ou por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por conferência de empregado autorizado da FUNDAG.

§ 2º - Os documentos referentes aos artigos 14, 15, 16 e 17 deste regulamento poderão ser dispensados, no todo ou em parte, no caso de entrega imediata e integral de bens ou de execução de serviços e contratações.

Artigo 19 - A critério da FUNDAG, determinados documentos necessários à habilitação poderão ser substituídos por certificado de registro cadastral atualizado, emitido por órgão ou entidade pública, desde que previsto no instrumento convocatório, obrigando o interessado a declarar, sob as penas da lei, a superveniência de fato impeditivo da habilitação.

Artigo 20 - As empresas estrangeiras que não funcionem no País atenderão o estabelecido neste regulamento, mediante documentos autenticados pelos respectivos Consulados, devendo ter, preferencialmente, representação legal no Brasil, com poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente pela representada.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica



Seção II – Do Julgamento e Aprovação da Contratação

Artigo 21 - Nas modalidades de procedimento em que couber, o responsável designado para realizar os procedimentos pela FUNTAG emitirá relatório de aprovação de contratação indicando o seguinte:

- I - avaliação da documentação relativa à habilitação e propostas apresentadas;
- II - verificação da conformidade de cada proposta, com os requisitos divulgados em publicação, por meio eletrônico e/ou jornal, promovendo-se a desclassificação das propostas desconformes ou incompatíveis;
- III - deliberação quanto à adjudicação e homologação do objeto do procedimento.

Artigo 22 – Na aprovação da proposta vencedora, serão considerados os seguintes critérios, podendo a FUNTAG, de modo justificado, suprimir ou substituir critério(s) em razão da natureza do bem ou da contratação, por meio de memorial descritivo:

- I - adequação das propostas ao objeto do procedimento;
- II - qualidade;
- III - preço;
- IV - prazos de fornecimento ou de conclusão;
- V - condições de pagamento;
- VI - outros critérios previstos nas condições de aquisição ou no instrumento convocatório.

Parágrafo Único - Serão desclassificadas as propostas que não atenderem as exigências contidas nas condições de aquisição ou no instrumento convocatório.

Artigo 23 – A compra ou contratação será justificada pelo responsável pela operação indicado pela FUNTAG, sempre que não houver opção pela proposta de menor preço, mas que atenda adequadamente a descrição do objeto do procedimento.

Capítulo V – Dos Contratos

Seção I - Da Formalização e da Execução dos Contratos

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGLL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JG

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG



Artigo 24 – Conforme haja necessidade, os contratos firmados ou as cartas-contrato, dependendo da fonte dos recursos, com base neste regulamento estabelecerão, com clareza e precisão, as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com as condições de aquisição, do instrumento convocatório ou da proposta a que se vinculam.

Parágrafo Único - Os contratos, e ou carta-contrato, decorrentes de dispensa ou de inexigibilidade de procedimento deverão atender aos termos do ato que os autorizou e da correspondente proposta a que se vinculam.

Artigo 25 – Serão aplicados aos contratos de que trata este regulamento os princípios da teoria geral dos contratos, o princípio da autonomia das vontades e as disposições de direito privado.

Artigo 26 - A FUNTAG poderá convocar concorrente remanescente, na ordem de classificação, para a assinatura de contrato, ou revogar o procedimento, caso o vencedor convocado, no prazo estabelecido, não assine o contrato ou não retire e aceite o instrumento equivalente, responsabilizando-se este pelos prejuízos causados à FUNTAG e seus parceiros.

Artigo 27 – Será realizada a rescisão do contrato quando houver a inexecução total ou parcial do contrato, respondendo a parte que a causou com as consequências contratuais e as previstas em lei, salvo em caso de ajuste entre as partes.

Artigo 28 - É dispensável o termo de contrato e facultada a sua substituição, a critério da FUNTAG, nos casos de compra com entrega imediata e integral de bens ou de execução dos serviços.

Artigo 29 - O contratado é responsável por danos causados diretamente à FUNTAG ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

Artigo 30 - Para os fins deste regulamento, considera-se como adimplemento da obrigação contratual a entrega do bem, a prestação do serviço, a realização da obra ou reforma, assim como qualquer outro evento contratual cuja qualidade e validade sejam atestadas pela FUNTAG.

Artigo 31 - A FUNTAG poderá rejeitar, no todo ou em parte, fornecimento, serviço ou obra que, a seu juízo, esteja em desacordo com o contrato.

Seção II - Das Garantias

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGLL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
[Assinatura]

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG



Artigo 32 - A FUNDAG poderá exigir, em cada caso, prestação de garantia nas contratações de compras, serviços e obras, desde que devidamente inserida na proposta ou instrumento convocatório, quando houver desenvolvimento de infraestrutura física ou edificação.

§ 1º - A garantia a que se refere o caput deste artigo poderá ser prestada mediante:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;

II - fiança bancária.

§ 2º - A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a execução do contrato ou da sua rescisão.

§ 3º - A garantia não poderá ser acima de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

Capítulo VI - Dos Recursos

Artigo 33 - Das decisões decorrentes da aplicação deste regulamento cabe recurso no prazo de 2 (dois) dias úteis, a contar da divulgação de:

I - habilitação ou inabilitação do interessado;

II - julgamento das propostas;

III - anulação ou revogação do procedimento;

IV - rescisão do contrato referente ao artigo 31 deste regulamento.

§ 1º - A manifestação da vontade em recorrer deverá ser emitida em até 1 (uma) hora após a realização do ato recorível, por e-mail ou oralmente em caso de ato presencial.

§ 2º - A divulgação das decisões a que se referem os incisos I a III deste artigo serão publicados no sítio eletrônico da FUNDAG.

§ 3º - O recurso, enviado por e-mail ao endereço informado na publicação, será dirigido ao Diretor-Presidente, por intermédio de quem praticou o ato recorrido que, no prazo de 2 (dois) dias úteis, o fará subir, devidamente informado, devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro de 5 (cinco) dias úteis, contados da data de interposição do recurso.

§ 4º - Interposto o recurso previsto nos incisos I a III deste artigo, será comunicado aos demais interessados, que poderão impugná-lo no prazo de 2 (dois) dias úteis.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



Artigo 34 - Os recursos serão recebidos sem efeito suspensivo, salvo quando, por sua relevância, o Diretor-Presidente da FUNDAG entender conveniente a suspensão dos efeitos da decisão recorrida, desde que devidamente justificada e ouvida a Consultoria Jurídica da FUNDAG.

Capítulo VII – Disposições Finais

Artigo 35 - Para os casos em que em que haja necessidade de importação de produtos, o coordenador do projeto deverá encaminhar para a FUNDAG a proforma e as respectivas cotações, ou, não havendo cotações, a justificativa técnica com a devida documentação.

Artigo 36 - No caso de importação de produtos, havendo a necessidade de desembaraço aduaneiro, a FUNDAG contatará o despachante aduaneiro que detenha procuração para representar a fundação perante o órgão alfandegário.

Artigo 37 - Por obrigação, todo fornecedor deverá emitir nota fiscal, de preferência eletrônica (atentando a legislação do Estado e Município) em nome da FUNDAG, descrevendo corretamente os bens ou serviços contratados, conforme orientações do agente comprador que serão repassadas durante a tramitação de compra e/ou contratação.

Artigo 38 - O coordenador do projeto ou seu preposto deverá orientar às empresas contratadas que respeitem o período de competência de emissão da nota fiscal para os documentos fiscais relacionados a serviços.

Artigo 39 - O coordenador do projeto ou seu preposto deverá orientar que as empresas contratadas verifiquem a legislação de tributos do município de Campinas/SP, bem como da sede da empresa fornecedora, a fim de que não haja dúvidas sobre descontos ou validação de documentos.

Artigo 40 - A utilização dos recursos disponíveis para compras de bens e serviços devem estar em conformidade com o plano de trabalho, memorial descritivo ou termo de referência do projeto gerenciado pela FUNDAG, sendo que o coordenador do projeto deve se atentar para a existência de recursos públicos ou privados nas contas específicas/centros de custo, com saldo suficiente para efetivar as compras e/ou contratações de serviços previstos no projeto originalmente cadastrado.

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



Artigo 41 - Para fins de prestação de contas, todos os documentos relacionados ao processo de compra deverão ser anexados ao respectivo formulário OPFC – Ordem de Pagamento ou Prestação de Contas e encaminhados à FUNDAG para a devida análise, registro e processamento do pagamento do bem ou serviço adquirido.

Artigo 42 - Como regra geral, as prestações de contas (OPFC), acompanhadas das respectivas notas fiscais, terão um prazo de até 7 (sete) dias úteis para serem aprovadas, contados a partir da data do recebimento das mesmas na FUNDAG, devidamente preenchidas e atestadas pela coordenação do projeto que custeia a despesa.

Artigo 43 - A FUNDAG poderá adotar normas de compras ou contratação previstas em lei específica em caso de instrumento celebrado com entidades públicas, quando estas assim exigirem de forma expressa e por escrito.

Artigo 44 - Os instrumentos celebrados pela FUNDAG com entidades públicas e privadas reger-se-ão pelo disposto neste regulamento, no que couber.

Artigo 45 - Será aplicado supletivamente às contratações tratadas neste regulamento, o Estatuto da FUNDAG.

Artigo 46 - Os casos omissos neste regulamento serão decididos pelo Conselho Diretor da FUNDAG, ouvida a Consultoria Jurídica.

Artigo 47 - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Campinas, 02 de dezembro de 2024

DS
RR

Rubrica
Ana

DS
DDM

DS
ERD

Rubrica
JG

Rubrica
PCR

DS
OB

DS
RFDV

Rubrica
RN

Rubrica
ED

DS
MGL

Rubrica
TTG

DS
JH

DS
RCDMP

DS
MFDSE

Rubrica
MDSR

Rubrica
JH



**1º OFICIAL DE REGISTRO DE
TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL
DE PESSOA JURÍDICA DE CAMPINAS**

REGISTRO: Certifico que foi apresentado este documento original, com 70 página(s), protocolado sob n.º 98719 e registrado sob o número 92556 em 19/12/2024, livro A, averbado à margem do registro n.º 91998, neste 1º Oficial de Registro Civil de Pessoa Jurídica de Campinas. Campinas, 19 de Dezembro de 2024. 1º Oficial de Registro de Títulos e Documentos e Pessoa Jurídica de Campinas, CNPJ 05.653.207/0001-89. Certifico ainda, que a assinatura digital constante neste documento eletrônico está em conformidade com os padrões da ICP-Brasil, nos termos da Lei 11.977 de 07 de julho de 2009. [Cartorio R\$: 507,46, Estado R\$: 143,98, Ipesp R\$: 98,69, Sinoreg R\$: 26,71, Trib.Juiz R\$: 34,86, MP R\$: 24,47, ISS R\$: 26,70, Outros R\$: 0,00, Santa Casa R\$: 0,00] - Total R\$: 862,87

Documento assinado digitalmente em Conformidade do Padrão Brasileiro de Assinatura Digital, padrão ICP-Brasil. Validação do atributo de assinatura digital <http://valida.1campinas.lumera.com.br//documento/94e437d7>. Este é um documento público eletrônico, emitido nos termos da Medida Provisória de nº 2200-2, de 24/08/2001. Verifique a integridade do documento registrado acessando através do QR Code ao lado.



Para verificar a autenticidade do documento, acesse o site <https://selodigital.tjsp.jus.br>

Selo Digital 1223254PJOM000098719OM24G





PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO C

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

Coleta de Preço nº xx/2025

Prezado/a/s Senhor/a/es da Comissão de Procedimentos de Compras e/ou Contratação de Serviços,

Credenciamos o (a) Sr (a) XXXXXXXX portador (a) do RG nº XXXX e CPF nº XXXX, nosso (a) bastante PROCURADOR (A) para representar a empresa XXXX .inscrita no CNPJ sob o nº XXXXX na Contratação Técnica e Preço número XX/2025 da Fundag, a quem indicamos como único representante da empresa. Dessa forma, outorgarmos poderes para assinar e rubricar todos os documentos, impugnar, receber intimações e notificações, tomar ciência de decisões, acordar, transigir, interpor recursos ou desistir da interposição de recursos, enfim, praticar todo e qualquer ato necessário à perfeita representação ativa do outorgante em qualquer fase do procedimento.

XXXXXXXXXX/SP, _____ de _____ de 2025.

Assinatura e Identificação do representante legal

Obs: Esta declaração deverá estar acompanhada de cópia do Contrato Social.



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO D

MODELO DE DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE LEGAL E DADOS DA EMPRESA

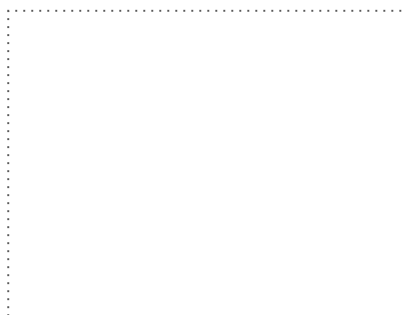
Declaramos para os devidos fins de direito, na qualidade de Proponente do procedimento número **PREENCHER**, instaurado por esta Fundação, que o(a) responsável legal do proponente é o(a) Sr(a) _____, Portador(a) do RG nº _____ e CPF nº _____.

Declaramos ainda outros dados da empresa:

- **NOME DA FANTASIA:**
- **RAMO DE ATIVIDADE:**
- **INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº:**
- **INSCRIÇÃO MUNICIPAL Nº:**

Por ser expressão da verdade, firmamos a presente.

_____, ____/____/2025



Carimbo do CNPJ

NOME DO REPRESENTANTE



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO E

MODELO DE DECLARAÇÃO DE APTIDÃO E REQUISITOS

_____, (razão social na empresa) CNPJ Nº: _____ (n.º de inscrição) com sede na _____, (endereço completo) por intermédio de seu representante legal, infra-assinado, e para os fins do procedimento de compras/contratação nº (PREENCHER), **DECLARA:**

- 1) que tem absoluta aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação;
- 2) que atende requisitos previstos em lei especial para suas atividades, quando necessário;
- 3) que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações, objeto da contratação.

Declara ainda, sob as penas da lei, que todas as informações prestadas em virtude deste procedimento são verdadeiras.

_____, _____ de _____ de 2025

(assinatura do responsável pela empresa)



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO F

MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO – XXX/2025

A proposta deverá ser apresentada de acordo com as instruções contidas na publicação deste procedimento. Não serão admitidas, em nenhuma hipótese, as propostas que fizerem referência às de outros proponentes, sob pena de desclassificação. **A PROPOSTA NÃO PODERÁ SER PREENCHIDA À MÃO.**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PREENCHER DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DESCRITAS NO ANEXO A.

Item	Qtde.	Descrição do Objeto	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	1			
TOTAL				

Valor Total – R\$ (.....).

O pagamento será efetuado após a aceitação dos serviços de acordo com a publicação deste procedimento, acompanhado de nota fiscal sob pena de não ser efetuado o pagamento.

VALIDADE DA PROPOSTA ____/____/____.

Proponho-me a entregar os bens/executar os serviços constantes do anexo A, obedecendo todos os requisitos da publicação deste procedimento.

_____, ____ de _____ de 2025

Assinatura do proponente

Obs.: A Proposta Comercial deverá estar acompanhada da Planilha de Custos e Cronograma Físico Financeiro orçados/propostos pela empresa.

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO G

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Ordem	Descrição Item	Referência de Preço	Código da Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitario (R\$)	Valor FEHIDRO (R\$)	Valor Total (R\$)
4	Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico - 4ª Etapa							
4.1	Consolidação de banco de dados e de bases cartográficas (Geólogo/ Hidrogeólogo Pleno/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000024	h	200	R\$ 150,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
4.2	Caracterização da geologia e hidrogeologia (Geólogo/ Hidrogeólogo/ Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000024	h	200	R\$ 150,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
4.3	Avaliação da quantidade da água subterrânea (Geólogo/ Hidrogeólogo Sênior/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000025	h	385	R\$ 200,00	R\$ 77.000,00	R\$ 77.000,00
4.4	Avaliação da qualidade das águas subterrâneas (Geólogo/ Hidrogeólogo Sênior/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000025	h	385	R\$ 200,00	R\$ 77.000,00	R\$ 77.000,00
4.5	Avaliação do perigo de contaminação da água subterrânea (Geólogo/ Hidrogeólogo Sênior/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000025	h	385	R\$ 200,00	R\$ 77.000,00	R\$ 77.000,00
4.6	Veículo para visitas técnicas a entidades e locais de interesse na área de estudo	Sabesp, 2023	74000571	mês	1	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
4.7	Diárias para visitas técnicas a entidades e locais de interesse na área de estudo	Sabesp, 2023	74000114	d	30	R\$ 250,00	R\$ 7.500,00	R\$ 7.500,00
5	Gestão dos recursos hídricos subterrâneos - 5ª Etapa							
5.1	Indicação de diretrizes e orientações para o aprimoramento do uso e proteção dos mananciais subterrâneos (Geólogo/Hidrogeólogo Sênior/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000024	h	425	R\$ 200,00	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
5.2	Proposição de programa de monitoramento (Geólogo/ Hidrogeólogo Sênior/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000024	h	425	R\$ 200,00	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00
5.3	Proposição de comunicação social e participação de usuários no processo de gestão (Geólogo/Especialista em gestão Ambiental/Hidrogeólogo Pleno/Engenheiro Ambiental)	Sabesp, 2023	74000024	h	200	R\$ 150,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00
						TOTAL	R\$ 500.000,00	R\$ 500.000,00



PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO H

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO												
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		FUNDAÇÃO DE APOIO À PESQUISA AGRÍCOLA - FUNDAG												
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO		ESTUDO HIDROGEOLÓGICO EM ÁREA POTENCIAL DE SUPEREXPLOTAÇÃO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COMPREENDIDA PELA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE SÃO CARLOS - Lote 2: Etapa 4 - Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico e Etapa 5 - Gestão dos recursos hídricos subterrâneos.												
Realizam em: 24 meses														
Descrição da Atividade	Ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
4ª Etapa- Elaboração do Diagnóstico Hidrogeológico	4							75.000,00	75.000,00	75.000,00	75.000,00			300.000,00
								X	X	X	X			
5ª Etapa - Gestão dos recursos hídricos subterrâneos	5											100.000,00	100.000,00	200.000,00
												x	x	

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

ANEXO I

COMPROVAÇÕES DE EXPERIÊNCIA E CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO E JULGAMENT

Item A - Empresa

Experiência	Documento	Pontos por Documento	Qtd. Máx. Documentos	Pontuação Máxima Possível
Estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência sobre toda a área de uma bacia hidrográfica ou unidade de gerenciamento de recursos hídricos	Atestado	1	10	10
Pontuação máxima possível do item A1:				10
Estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência sobre toda a área de uma bacia hidrográfica ou unidade de gerenciamento de recursos hídricos sob domínio do Estado de São Paulo	Atestado	3	10	30
Pontuação máxima possível do item A2:				30
Estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência sobre toda a área da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 13 - Tietê/Jacaré	Atestado	5	2	10
Pontuação máxima possível do item A3:				10
Estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência que inclua área do município de São Carlos, inserida na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHI 13 - Tietê/Jacaré	Atestado	10	2	20
Pontuação máxima possível do item A4:				20
Pontuação máxima possível do item A (máximo 12 documentos):				50

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

Item B – Equipe Técnica

Item B1 - Coordenador

Formação	Experiência			Documento	Pontos por Documento	Qtd. Máx. Documentos	Pontuação Máxima Possível	
Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental ou áreas afins	Profissional com pelo menos 20 (vinte) anos de formação e com experiência em elaboração de "Estudos ou projetos de gestão e/ou gerenciamento de recursos hídricos"	B1-A	Coordenação de estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência sobre toda a área de uma bacia hidrográfica ou unidade de gerenciamento de recursos hídricos	CAT	2	5	10	
				Atestado	1		5	
			Coordenação de estudo ou projeto multitemático voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, com abrangência sobre toda a área de uma bacia hidrográfica ou unidade de gerenciamento de recursos hídricos sob domínio do Estado de São Paulo	CAT	4		20	
				Atestado	2		10	
		Pontuação máxima possível do item B1-A:						20
		B1-B	Coordenação de estudo ou projeto voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, contemplando temas como vulnerabilidade de mananciais hídricos (superficiais e/ou subterrâneos), uso e ocupação do solo, bem como ações de conservação e proteção desses mananciais, com abrangência sobre toda a área de uma bacia hidrográfica ou unidade de gerenciamento de recursos hídricos sob	CAT	4	1	4	
	Atestado		2	2				

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

		domínio do Estado de São Paulo					
		Coordenação de estudo ou projeto voltado à gestão e/ou ao gerenciamento de recursos hídricos, contemplando temas como vulnerabilidade de mananciais hídricos (superficiais e/ou subterrâneos), uso e ocupação do solo, bem como ações de conservação e proteção desses mananciais, com abrangência sobre toda a área do município de São Carlos, inserida na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI 13 – Tietê/Jacaré, sob domínio do Estado de São Paulo		CAT	8		8
				Atestado	2		2
		Pontuação máxima possível do item B1-B:					
Especialização	B1-C	Stricto Sensu: Mestrado	Diploma	4	1	4	
		Stricto Sensu: Doutorado		8		8	
	Pontuação máxima possível do item B1-C:						8
Pontuação máxima possível do item B1:							36

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

Item B2 - Profissional especialista 1

Formação	Experiência	Documento	Pontos por Documento	Qtd. Máx. Documentos	Pontuação Máxima Possível
Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental ou áreas afins, com especialização Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado)	Profissional com, no mínimo, 5 (cinco) anos de formação e experiência na elaboração de estudos ou projetos relacionados à hidrogeologia e à gestão de águas subterrâneas	Diploma	5	1	5
Pontuação máxima possível do item B2:					5

Item B3 - Profissional especialista 2

Formação	Experiência	Documento	Pontos por Documento	Qtd. Máx. Documentos	Pontuação Máxima Possível
Geologia, Geografia, Biologia, Engenharia Ambiental ou áreas afins, com especialização Stricto Sensu (Mestrado ou Doutorado)	Profissional com, no mínimo, 5 (cinco) anos de formação e experiência na elaboração de estudos ou projetos relacionados à qualidade das águas subterrâneas e gerenciamento de áreas contaminadas	Diploma	5	1	5
Pontuação máxima possível do item B3:					5

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

Item B4 - Profissional de apoio

Formação	Experiência	Documento	Pontos por Documento	Qtd. Máx. Documentos	Pontuação Máxima Possível
Nível médio (<i>formação mínima</i>)	Profissional com formação mínima em nível médio e com experiência em apoio a elaboração de estudos ou projetos ambientais	Diploma	4	1	4
Pontuação máxima possível do item B4:					4

Pontuação máxima possível do item B:	50
---	-----------

Pontuação máxima possível (Item A + Item B)

Pontuação máxima possível dos itens A + B (Empresa + Equipe): 100

Obs. Deverá ser apresentado o Curriculum Vitae de todos os profissionais.

PROCEDIMENTO PARA COMPRAS E/OU CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS EM PROJETO

FÓRMULA GERAL DE PONTUAÇÃO FINAL

Nota Final (NF)= (PT x 0,70) + (PP x 0,30)

Onde:

- **NF** = Nota Final da proposta
- **PT** = Nota da Proposta Técnica (normalizada entre 0 e 100)
- **PP** = Nota da Proposta de Preço (normalizada entre 0 e 100)

CÁLCULO DA NOTA DA PROPOSTA DE PREÇO (PP)

A nota de preço será atribuída **de forma proporcional**, com a **menor proposta de preço obtendo 100 pontos**, e as demais proporcionalmente menos:

$$PP_i = \left(\frac{P_{\min}}{P_i} \right) \times 100$$

Onde:

- PP_i = Pontuação de preço da proposta i
- $P_{\min}$ = Menor preço entre todas as propostas válidas
- P_i = Preço da proposta i