

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: PREFEITURA MUNICIPAL DE JAHU

Secretaria/Setor Requisitante: Secretaria de Meio Ambiente

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de remoção, carregamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada da vegetação aquática flutuante (aguapés) existente na lagoa de contenção de águas pluviais localizada no Jardim Maria Luiza IV, no Município de Jau/SP, incluindo o fornecimento integral de mão de obra qualificada, equipamentos, máquinas, veículos e logística necessários à plena e adequada execução dos serviços, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

1. Descrição da necessidade de contratação a partir do problema a ser resolvido.

O reservatório de águas pluviais do Jardim Maria Luiza IV foi implementado entre 2018-2020 por meio do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, a fim de amortizar o impacto das águas, em ponto a jusante do bairro, na Av. Francisco Canhos, no Jd. Santo Antônio. Tal drenagem era encaminhada diretamente ao Córrego da Figueira, o qual era impactado com grande volume de água em curto espaço de tempo, causando problemas de inundação, tendo em vista que a avenida supracitada tem o córrego tamponado em sua extensão.

Para tanto a implementação do reservatório, por óbvio, criou grande espelho d'água, com cerca de 22.000 m² (2,27 ha) o qual cria ambiente propício para o surgimento de aguapés, tendo em vista que a espécie vegetal aquática se desenvolve em sistemas lênticos (lagos, lagoas, represas e outros sistemas em que a água fica reservada). Todavia o surgimento do aguapé se torna problema devido à grande reprodução da espécie e que a cobertura do reservatório por tal vegetação compromete o ecossistema do curso d'água que naquele local se encontra reservado em um lago. A grande presença de aguapés traz grande consumo do oxigênio dissolvido na água, o que compromete principalmente a ictiofauna. Outro fator é que devido a cobertura, a ausência de luz solar no espelho d'água compromete também todo o sistema, podendo inclusive tornar um ambiente propício para bactérias anaeróbias (que sobrevivem com ausência de oxigênio) desequilibrando o ecossistema e inclusive podendo causar odor, devido a processos de metabolização que liberam elementos químicos com esta característica. Neste panorama, se torna fundamental a retirada da vegetação aquática em questão. Devido ao grande espelho d'água é necessário a utilização de equipamentos e estruturas específicas as quais a municipalidade não dispõe. Válido pontuar também que a limpeza da referida lagoa é objeto de atuação do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP).

2. Consta do plano de contratações anual? Caso não conste, justificar.

A referida contratação não consta no plano de Contratual anual pois no período da elaboração e aprovação do mesmo a municipalidade buscou a suas expensas realizar o serviço. Todavia foi neste período que constatou que os equipamentos empreendidos no local não eram suficientes e que a Administração não possuía a expertise necessária para a resolução da problemática o que faz neste momento necessária a contratação de empresa especializada.



3. Há requisito especial de contratação? Havendo, justificar.

Não

4. Descrição de quantidades, memória de cálculo e consideração da economia de escala.

De acordo com prévio levantamento realizado por esta Secretaria de Meio Ambiente o espelho d'água se encontra coberto com cerca de 19.000 m² (1,9 ha) de cobertura de vegetação aquática (aguapé) o que representa 83,7% de cobertura do espelho d'água. Para tanto o uso de maquinário apropriado para operação garantirá o pleno cumprimento do objeto em menor tempo possível garantindo a economia de recursos. Válido pontuar que uma empresa especializada na execução do presente objeto possuirá a expertise e conhecimentos técnicos que esta municipalidade não possui garantindo o atendimento de forma plena e trazendo a melhoria ambiental ao local, o qual afetará também a vida da população do Jd. Maria Luiza IV, que convivem diariamente com o lago.

5. Possíveis alternativas de mercado e indicação da justificativa da solução escolhida.

O uso de maquinário embarcado e/ou maquinário em área externa, capaz de alcançar a vegetação e fazer a sua retirada é fundamental para a realização com sucesso da vegetação aquática. A municipalidade dispõe de retroescavadeira, pás carregadeira e uma escavadeira hidráulica de porte inferior a necessidade. Neste sentido uma das opções seria a diminuição do espelho d'água com a abertura de comporta que controla a vazão do lago. Tal situação facilitaria acesso de maquinário, todavia a diminuição da altura do espelho d'água impactaria diretamente nos parâmetros da água, principalmente a disponibilidade de oxigênio dissolvido, o que poderia causar a morte de peixes, tornando esta possibilidade inviável. A operacionalização deste serviço com a manutenção ou até mesmo elevação do espelho d'água se torna mais adequada, pois minimiza os impactos ambientais negativos.

6. Estimativa de valor da contratação, acompanhada de preços unitários referenciais (poderão constar de anexo).

R\$ 296.207,01 (Média) – Cotações anexo

7. Descrição da solução como um todo, considerando manutenção, assistência técnica e garantias oferecidas, se for o caso.

A contratação de empresa especializada para a retirada dos aguapés permite que além dos equipamentos, seja contratado conhecimentos técnicos que esta Municipalidade não dispõe. Para tanto, todo manejo será executado com bases e critérios técnicos, bem como com equipamentos adequados. Tais situações permitem que a contratante (Município de Jahu) possa exigir da Contratada a plena execução, por meio da fiscalização e exigir que o emprego dos recursos públicos destinados a tal serviços sejam aplicados da melhor forma, na busca da eficiência.

8. Justificativa para parcelamento ou não parcelamento da contratação.

Os serviços serão prestados em uma única etapa, que permitirá a remoção total da vegetação aquática. A execução deste modo permitirá melhora significativa ao corpo d'água. Não será necessária a execução dos serviços em etapas ao longo dos meses, fazendo-se necessária nova intervenção caso ocorra novamente proliferação de aguapés, situação que



busca-se por meio desta contratação de ser eliminada.

9. Demonstração de resultados pretendidos em termo de economicidade e de melhor aproveitamento de recursos humanos, materiais e financeiros.

A contratação pretendida alinha-se aos princípios da eficiência, economicidade e eficácia previstos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, trazendo retornos diretos e indiretos para a Administração Pública Municipal nas seguintes dimensões:

1. Economicidade e Mitigação de Dano Financeiro Futuro

Prevenção de Danos Estruturais e Enchentes: A remoção programada dos aguapés previne o entupimento dos vertedouros e das tubulações de escoamento da lagoa de contenção do Jardim Maria Luiza IV. Evita-se, assim, o risco de transbordamento em períodos de chuvas intensas, o que poderia acarretar vultosos gastos públicos emergenciais com reparos de vias, galerias e indenizações por danos a bens de terceiros.

Escala e Especialização: A contratação por preço global ou unitário mensurado por volume/área mediante ampla concorrência garante a obtenção de preços praticados a mercado. O dispêndio planejado via licitação é substancialmente menor do que o custo de contratações emergenciais de última hora.

Mitigação de Passivos Ambientais e Sanções: A destinação ambientalmente adequada (com emissão de MTR e licenciamento) evita a aplicação de multas pelos órgãos de fiscalização ambiental (como a CETESB), resguardando o erário municipal.

2. Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos

Otimização da Mão de Obra Própria: A Administração Municipal não dispõe de corpo técnico especializado ou equipado para operação de maquinário pesado em ambiente aquático. A terceirização evita o desvio de função ou o desgaste de servidores municipais, permitindo que a equipe interna concentre esforços na fiscalização contratual e na manutenção urbana rotineira.

Redução de Riscos Trabalhistas e de Insalubridade: Transferem-se à empresa contratada os encargos operacionais e a responsabilidade pelo cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho (NR-15, NR-31/35, uso de EPIs/EPCs adequados ao trabalho em espelho d'água), desonerando o município do passivo ocupacional.

3. Melhor Aproveitamento dos Recursos Materiais e Logísticos

Inexistência de Aporte de Capital Imobilizado: O município deixa de investir recursos na aquisição, manutenção e depreciação de máquinas pesadas específicas (retroescavadeiras anfíbias, caminhões basculantes e barcos de apoio) que ficariam ociosas após a conclusão dos serviços.

Logística Integrada e Responsabilidade do Contratado: A transferência da responsabilidade pelo carregamento, transporte e destinação final (aterro/compostagem credenciada) garante o uso de frota adequada sem onerar a logística do pátio de máquinas da Prefeitura.

10. Providências complementares que devem ser adotadas, em paralelo, no tocante à operacionalização do objeto de contratação.



A contratação em questão irá realizar a retirada da vegetação aquática, sendo que a sua destinação não faz parte do objeto. Tal situação se dá porque o aguapé é composto por 95% de água. O encaminhamento na operação, para a destinação final ambientalmente adequada (aterro sanitário) irá depender de recursos que irão encarecer a operação, uma vez que no transporte basicamente será encaminhado água, devido a composição do aguapé. Neste sentido, na retirada do material o mesmo deverá ser disposto de modo a secar, o qual poderá depois ser agregado ao solo do local, como adubo orgânico, ou ainda carregado, as despesas do Município para ser encaminhado a destino ambientalmente correto.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes, se houver.

Não se aplica.

12. Demonstração de possíveis impactos ambientais e possíveis medidas mitigadoras, se for o caso.

Os impactos ambientais para a referida contratação serão de ordem positiva, pois a retirada dos aguapés trará melhora na qualidade da água e de seus parâmetros bioquímicos, que permitirá melhora na qualidade de vida da ictiofauna.

13. Posicionamento conclusivo da adequação da contratação com vista a solução a que se destina.

O uso de maquinários para a retirada da vegetação aquática do lago do Jd Maria Luiza é necessário devido ao grande volume de aguapés que cobre o espelho d'água, bem como a necessidade de atender em menor tempo possível a demanda, a qual já é objeto do MPSP. A municipalidade não dispõe de equipamentos com o porte necessário para a limpeza efetiva no local. A contratação de empresa especializada no ramo permite maior agilidade na execução e assertividade no método e execução dos serviços, devido a expertise que a empresa contratada possuirá para realizar a limpeza do lago.

Jahu/SP, 24 de agosto de 2026


Giovanni Mineti Fabricio
Gerente

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar

