



ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

OBJETO: Aquisição de um Nebulizador aerossol a frio veicular UBV (Bomba para Fumacê), em atendimento a emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL).

FUNDAMENTO LEGAL DESTES DOCUMENTOS: Art. 18, § 1º da Lei nº 14.133/2021 c/c Decreto Municipal nº 069, de 25 de julho de 2023.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Estudo técnico com o objetivo de encontrar uma solução para suprir a necessidade para **Aquisição de um Nebulizador aerossol a frio veicular UBV (Bomba para Fumacê), em atendimento a emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL)**, bem como o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma que melhor atenda às necessidades da Secretaria Municipal.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO, SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO) - Art. 5º, I do Decreto Municipal nº 069/2023.

Trata-se da aquisição de um de nebulizador de aerossol em ultrabaixo volume –UBV para fumacê, visando o combate à dengue no município como uma medida preventiva e emergencial para controlar a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, transmissor das doenças dengue, zika e chikungunya.

Considerando a situação que o município se encontra em relação as arboviroses faz-se necessário a compra vista que do dia 08/07/2025 segundo o Boletim Epidemiológico o município se encontra com um total de 638 casos notificados de dengue, sendo 484 casos já confirmados, 154 casos já descartados e 01 óbito por dengue.

A aplicação do fumacê visa controlar a proliferação dos mosquitos e conseqüentemente da doença, além de ser uma medida de combate imediato para interromper a transmissão do vírus e evitar a propagação descontrolada das doenças.

Em situações de surto, o mosquito *Aedes Aegypti* pode proliferar de maneira intensa, especialmente em períodos chuvosos. Assim, o fumacê será capaz de atingir áreas de difícil acesso, onde o mosquito pode estar se reproduzindo, contribuindo para a diminuição da população do vetor.

Ressaltamos que o uso do fumacê é uma medida temporária e complementar a outras estratégias de controle da dengue que o município já vem tomando como visitas domiciliares dos agentes de controle de endemias e mutirões de limpeza municipal.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO (PREVENDO CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE, OBSERVADAS AS LEIS OU REGULAMENTAÇÕES ESPECÍFICAS, PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE E DESEMPENHO) – ART. 5º, II do Decreto Municipal nº 069/2023.



3.1. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Para atender à demanda apresentada por meio da emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL), faz-se necessária a aquisição de 01 (um) Nebulizador Aerossol a Frio Veicular UBV (Ultra baixo Volume), popularmente conhecido como Bomba para Fumacê, visando fortalecer as ações de combate a arboviroses no município.

Os requisitos necessários e suficientes à escolha da solução consideram os seguintes aspectos:

1. Eficiência Técnica e Operacional:
O equipamento deve operar por meio da tecnologia de nebulização a frio (UBV), que permite a dispersão de partículas ultrafinas do inseticida, garantindo maior alcance e penetração nas áreas críticas, com menor consumo de produto e maior eficácia no combate ao vetor.
2. Compatibilidade Veicular:
O nebulizador deve ser de uso veicular, com sistema de fixação adequado para ser acoplado em caminhonetes ou veículos de porte compatível, garantindo mobilidade e segurança durante a aplicação.
3. Resistência e Durabilidade:
Deve possuir estrutura resistente à corrosão, materiais de qualidade industrial e ser adequado ao uso intenso em campo, considerando as condições climáticas e operacionais do município.
4. Fácil Manutenção e Operação:
O equipamento deve apresentar facilidade de operação por agentes da Vigilância em Saúde previamente capacitados, bem como contar com manual técnico em português e rede de assistência técnica autorizada no país.
5. Certificações e Normas Aplicáveis:
O equipamento deve estar em conformidade com as normas da ANVISA e demais regulamentações sanitárias e ambientais vigentes, garantindo a segurança dos operadores e da população.
6. Capacidade de Atendimento à Demanda Municipal:
A aquisição de um único equipamento é considerada suficiente, tendo em vista o planejamento e a estrutura atual da equipe de controle de endemias, que atuará conforme cronograma e demanda local.

Dessa forma, a escolha pela aquisição do Nebulizador UBV veicular atende aos critérios técnicos, legais e operacionais necessários à resolução do problema identificado, sendo uma solução eficaz, segura e economicamente viável para o fortalecimento das ações de saúde pública.

3.2. DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTINUIDADE DO OBJETO

NÃO SE APLICA AO REFERIDO ESTUDO.

NÃO É OBJETO CONTÍNUO.

SIM, É OBJETO CONTÍNUO, CONFORME JUSTIFICATIVA ABAIXO.



3.3. VIGÊNCIA INICIAL E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

Vigência da ata de registro de preços:	6 (seis) meses.
Possibilidade de Prorrogação:	(X) Sim () Não

3.4. LOCAL, PRAZO E CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PRODUTOS/SERVIÇOS

Local de entrega do Produto ou Local de Execução dos serviços:	Os itens objeto dessa contratação serão entregues no endereço: Laudelino de Melo, nº 1483, Jardim Paraíso
Prazo para entrega dos produtos ou execução dos serviços.	O prazo de entrega é de 15 (quinze) dias.

3.5. DEFINIÇÃO E JUSTIFICATIVA DE EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OU QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA, QUANDO FOR O CASO:



Para garantir a adequada execução do objeto e assegurar a entrega de equipamento que atenda aos padrões de qualidade e segurança necessários ao uso em ações de saúde pública, recomenda-se a adoção dos seguintes critérios de qualificação técnica:

1. **Comprovação de Capacidade Técnica**
A empresa fornecedora deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento anterior de equipamentos compatíveis com o objeto ora licitado, em quantidade e características similares.
Justificativa: Garante que a empresa possui experiência prévia na comercialização de equipamentos de uso em saúde pública, assegurando confiabilidade e qualidade no fornecimento.

Quanto à qualificação econômico-financeira, não se faz necessária a exigência de documentos adicionais além dos previstos como obrigatórios na Lei nº 14.133/2021, considerando que:

- Trata-se de aquisição pontual e de valor compatível com a capacidade orçamentária da Administração;
- Não há risco elevado de inadimplemento contratual ou de complexidade na entrega do objeto;
- O fornecimento não implica em obrigações de continuidade ou manutenção prolongada sob responsabilidade direta do fornecedor.

Dessa forma, as exigências aqui previstas são proporcionais, objetivas e justificadas, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, isonomia e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO (QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR, PODENDO, ENTRE OUTRAS OPÇÕES) - Art. 5º, III do Decreto Municipal nº 069/2023.

Com o objetivo de fundamentar a escolha da solução mais adequada para o fortalecimento das ações de controle de endemias, foi realizado levantamento de mercado, com a análise de alternativas disponíveis para a aquisição de nebulizador aerossol a frio veicular UBV (Bomba para Fumacê).

a) Alternativas de Solução Analisadas:

1. **Nebulizador Costal Manual ou Motorizado (UBV portátil):**
 - Vantagens: Baixo custo; facilidade de operação em áreas de difícil acesso.
 - Desvantagens: Baixa cobertura territorial; esforço físico do operador; menor rendimento e eficácia em ações urbanas amplas.
 - Conclusão: Inadequado para atendimento em áreas urbanas maiores e ações de pulverização em larga escala.
2. **Contratação de empresa terceirizada para aplicação de inseticida:**
 - Vantagens: Desonera a estrutura municipal; inclui mão de obra e manutenção.



- Desvantagens: Alto custo; dependência de cronograma externo; inviabilidade orçamentária em longo prazo.
 - Conclusão: Solução não sustentável economicamente, especialmente para ações rotineiras e de resposta imediata.
3. Aquisição de Nebulizador Aerossol a Frio Veicular UBV (tipo fumacê):
- Vantagens: Alta eficiência; maior cobertura em menor tempo; ideal para pulverização urbana e em resposta a surtos; vida útil prolongada; custo-benefício vantajoso.
 - Desvantagens: Investimento inicial mais elevado, compensado pela durabilidade e efetividade.
 - Conclusão: Solução tecnicamente mais adequada e economicamente viável para os objetivos da Vigilância em Saúde municipal.

b) Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

A opção pela aquisição de nebulizador UBV veicular foi escolhida com base nos seguintes critérios técnicos e econômicos:

- Abrangência e agilidade nas ações de controle vetorial, sobretudo em bairros com maior densidade populacional e maior incidência de focos do mosquito *Aedes aegypti*;
- Durabilidade do equipamento, com possibilidade de utilização por vários anos, o que representa economia frente à contratação recorrente de serviços externos;
- Autonomia da gestão municipal, permitindo respostas mais rápidas a surtos, sem depender da disponibilidade de empresas contratadas;
- Adequação ao porte do município, cuja estrutura de Vigilância em Saúde já conta com equipe capacitada para operação do equipamento.

Ademais, o levantamento de preços obtido junto a fornecedores especializados apontou valores compatíveis com o mercado, reafirmando a viabilidade econômica da solução frente aos benefícios esperados.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição do nebulizador aerossol a frio veicular UBV é a alternativa mais eficiente, segura e economicamente justificável, sendo a melhor escolha para o atendimento da emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL).

4.1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.) Art. 5º, IV do Decreto Municipal nº 069/2023.

A presente contratação tem por objetivo a aquisição de 01 (um) Nebulizador Aerossol a Frio Veicular UBV (Bomba para Fumacê), equipamento essencial para reforçar as ações de combate a endemias no município, especialmente aquelas relacionadas à proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, zika e chikungunya.

A solução contempla a aquisição de equipamento novo, de primeira linha, com tecnologia de nebulização a frio (Ultrabaixo Volume - UBV), montado em estrutura veicular, adequado à aplicação de inseticidas em larga escala. O equipamento deverá permitir:



- Emissão de névoa fina (aerossol a frio) para maximizar o alcance e eficácia da pulverização;
- Regulagem de vazão e volume de aplicação;
- Operação contínua e segura, com controles acessíveis;
- Instalação segura em veículo automotor, com estrutura robusta e anticorrosiva.

O equipamento deverá ser entregue com todos os componentes necessários ao seu pleno funcionamento, incluindo:

- Reservatório de produto químico com capacidade mínima de 30 litros;
- Mangueiras, conexões e suportes de fixação;
- Manual de operação em português;
- Certificado de garantia;
- Termo de responsabilidade técnica do fabricante ou fornecedor.

Para assegurar a continuidade e confiabilidade do uso do equipamento, a contratação deverá conter as seguintes exigências:

- Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, com cobertura de peças e mão de obra;
- Disponibilidade de assistência técnica autorizada no território nacional, com endereço e contato comprováveis;
- Compromisso formal de fornecimento de peças de reposição por, no mínimo, 5 anos após a data da aquisição;
- Atendimento técnico com prazo máximo de resposta de 5 dias úteis após solicitação da Administração;
- Inclusão de manual técnico e de manutenção preventiva, em português, com orientações claras para uso adequado e conservação do equipamento.

A adoção desta solução considera critérios de efetividade operacional, durabilidade, viabilidade econômica e compatibilidade com a estrutura atual do município. O equipamento permitirá ampliar a cobertura das ações de combate ao vetor com maior eficiência, reduzindo o tempo e o custo das operações de campo, ao mesmo tempo em que assegura a segurança da população e dos agentes públicos envolvidos.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de 01 (um) Nebulizador Aerossol a Frio Veicular UBV (Bomba para Fumacê) justifica-se com base na necessidade atual da Vigilância em Saúde para intensificação das ações de combate a endemias, principalmente no controle do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como dengue, zika e chikungunya. O equipamento será alocado em veículo destinado exclusivamente às ações de nebulização, possibilitando maior cobertura territorial, agilidade e eficiência na aplicação de inseticidas.

Considerando o levantamento das demandas locais, o porte do município e a estrutura atual da Vigilância em Saúde, verificou-se que a aquisição de apenas um equipamento atende plenamente às necessidades operacionais da equipe, visto que a aplicação será realizada



conforme cronograma técnico e em áreas previamente identificadas com maior incidência de focos.

Portanto, a quantidade definida é adequada para garantir a efetividade das ações previstas, ao mesmo tempo em que assegura o uso racional dos recursos públicos oriundos da emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO	UNID.	Quantidade
1	<p>NEBULIZADOR AEROSSOL A FRIO VEICULAR UBV – (BOMBA PARA FUMACÊ) - Especificação mínimas:</p> <p>Chassi estrutural: confeccionado em aço carbono, provido de discos amortecedores (coxins) anti- vibratório, e protegido com dupla camada de tinta eletrostática (Epóxi), com furos de 10mm e mais de 4 parafusos para fixação na parte inferior da caçamba do veículo e dotado de 4 pontos (argolas de aço) para permitir o transporte do conjunto por elevação.</p> <p>Motor mínimo: de 18 HP (OHV) quatro tempos, 2 cilindros, refrigerado a ar, carcaça de alumínio, movido a gasolina, ignição eletrônica e filtro de óleo de cartucho externo e filtro de arde fácil remoção, vareta de nível de óleo com mangueira e filtro de combustível de linha externo fixados com abraçadeiras reutilizáveis com partida elétrica (12 volts) e manual, bateria (36 A) selada própria(inclusa) e com possibilidade de usar o sistema elétrico do veículo.</p> <p>Compressor (Soprador): de deslocamento positivo de U RAI 45 - 350 CMF x 10 PSI de pressão tipo Bi lobular e acoplado diretamente ao eixo do motor através de junta elástica anti-vibratória, com pressão regulável de no mínimo até 10 libras (PSI), com duto de saída em aço, dotado de somente uma curva para diminuir sobre aquecimento no sistema. Com filtro de ar para retenção de partículas até 100 µm de diâmetro, dotado de bujão de verificação e drenagem de óleo e etiqueta indelével fixada em local visível indicamento fabricante, modelo e número de série. Bocal nebulizador (cabecote de dispersão de fluxo de ar laminar com opção de vórtice): em aço inoxidável, tipo energia gasosa (2 fluidos), apta aplicação de mistura de base aquosa ou oleosa e homologado para uso com novo inseticida CIELO com sistema articulável que permite giro 360° na horizontal e 200° na vertical, e com alcance de 50m na horizontal e 20m na vertical, equipado com sistema que permite regular o fluxo mesmo com o motor desligado.</p> <p>Tamanho das gotas (partículas): apresenta um espectro de gotas com volume médio (DMV) de 20 µm para 80% das gotas, sendo 90% a 95% menores de 20 micrômetros, para vazão do líquido entre 50 e 210 ml/min. Sistema de bombeamento da formulação: bomba (FMI) de deslocamento positivo, elétrica 12volts, corpo inoxidável, pistão cerâmico e cilindro de carbono, de deslocamento positivo variável e capacidade ajustável entre 30 e 532,26 ml/min (1-18oz/min). Lança de nebulização: em aço carbono com acabamento anticorrosivo e pintura. Permite giro de 360° graus na horizontal e 200° graus na vertical. Com alcance de 50m na horizontal e 20m na vertical. Sua fixação em cada grau de liberdade é efetuada por parafuso acionável manualmente (sem necessidade de ferramentas) seu duto de saída de compressor contendo uma curva podendo chegar aproximadamente até três curvas para evitar sobreaquecimento. Tanque de inseticida mínimo: 56,7 L de capacidade em polietileno translúcido de alto impacto, e resistente aos raios UV, com tampa de boca larga e fecho hermético e porta cadeado, acompanha régua metálica com escala de 0,5 litros, para aferição do consumo de calda. Tanque de combustível: capacidade de até 44 L em polietileno de alto impacto. Com medidor de combustível incorporado e filtro de linha para evitar entupimento do carburador, e respiro para escape de pressão; Tanque de Autolimpeza mínimo: 3,8 L de capacidade em polietileno translúcido de alto impacto e resistente aos raios UV e com tampa rosqueável. Manômetro: com proteção de glicerina e dupla escala de pressão (libras e kg/cm²). Controle remoto (sistema de controle): contendo as funções básicas para operar o equipamento do interior da cabine do veículo e com comprimento do cabo de 5m. Linha de transporte de formulação: composta de tubulações e conexões plásticas (náilon), e filtro de linha com malha 100 (reutilizável) para inseticidas a base de água ou óleo. Peso vazio mínimo: 216kg. Garantia: 12 meses, contra defeito de fabricação.</p>	UN	01 (um)

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO



CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO) - Art. 5º, VI do Decreto Municipal nº 069/2023.

Neste sentido, a estimativa de valor de contratação irá ser devidamente realizada pelo Departamento de Compras, que possui toda a metodologia para apuração do fornecimento em observância ao Decreto Municipal nº 073, de 1º de agosto de 2023, que dispõe sobre a realização de pesquisa de preço, ademais, com a utilização da nova metodologia de pesquisa de preço estabelecida pela Lei Federal nº 14.133/2021.

8. JUSTIFICATIVAS PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO - Art. 5º, VII do Decreto Municipal nº 069/2023.

PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

NÃO SE APLICA AO OBJETO

JUSTIFICATIVA

Considerando o disposto na legislação vigente, que prevê o parcelamento da contratação como regra geral visando ampliar a competitividade, garantir a economicidade e permitir a participação de um maior número de fornecedores, justifica-se, neste caso específico, a não adoção do parcelamento da solução com base nos seguintes fundamentos:

O bem a ser adquirido – um Nebulizador Aerossol a Frio Veicular UBV (Bomba para Fumacê) – constitui um produto único e indivisível, composto por diversos componentes e sistemas integrados que dependem entre si para seu funcionamento adequado. O fracionamento da aquisição por partes (ex: bomba, reservatório, motor, estrutura de fixação) comprometeria a integridade do equipamento e a responsabilidade técnica sobre seu desempenho.

Diante dos aspectos técnicos, operacionais e legais, a contratação do equipamento em item único e indivisível se mostra a forma mais adequada, eficiente e segura para o atendimento da necessidade pública, não sendo viável o parcelamento da solução.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES - Art. 5º, VIII do Decreto Municipal nº 069/2023.

Até o momento, não existem contratações correlatas ou interdependentes que necessitem ser citadas no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar.

10. DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (DE MODO A INDICAR SEU ALINHAMENTO COM OS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE) - Art. 5º, IX do Decreto Municipal nº 069/2023.



SIM, ESTÁ PREVISTO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

NÃO, NÃO FOI PREVISTO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA

NÃO É NECESSÁRIO PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL – PCA (2024)

JUSTIFICATIVA

Justifica-se a não previsão do Plano de Contratação Anual – PCA, pois a referida contratação não está prevista considerando que o Município ainda está adaptando as exigências da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o texto normativo não expressa a obrigatoriedade do PCA, a administração pública está em fase planejamento do PCA de 2026, não tendo sido obrigatória e realizada anteriormente, fase que a referida Lei ainda não se encontrava vigente.

Não foi previsto no plano de contratações anual – PCA

No que se refere ao PCA (Plano de Contratação Anual), o diploma normativo estabelece o seguinte:

Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:

VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo poderão, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.

Sendo que o renomado jurista Marçal Justen Filho (2023) leciona:

“A redação legal induz à facultatividade da elaboração do PCA. Mas essa interpretação exige cautela. A utilização do vocábulo “poderão” não deve ser o critério isolado para a interpretação.

A interpretação mais adequada consiste em reconhecer a existência de um dever de elaborar o PCA, cujo atendimento será vinculado às circunstâncias e características da



realidade.” (Marçal Justen Filho, 2023, RL-1.6)

Desta forma, a referida contratação não está prevista no Plano de Contratação Anual, pois o Município ainda está adaptando as exigências da Lei nº 14.133/2021, tendo em vista que o texto normativo não expressa a obrigatoriedade do PCA, a administração pública está em fase planejamento do PCA de 2026.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSO HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS) - Art. 5º, X do Decreto Municipal nº 069/2023

A aquisição de um nebulizador aerossol a frio veicular UBV tem como principal objetivo fortalecer as ações de combate a endemias, especialmente no enfrentamento ao mosquito *Aedes aegypti*, otimizando os recursos públicos e promovendo maior eficiência operacional da Vigilância em Saúde.

1. Resultados Pretendidos – Econômicos e Operacionais:

- Redução de custos com contratação de serviços externos, pois o equipamento adquirido será operado por equipe própria, reduzindo a dependência de empresas terceirizadas para execução das atividades de nebulização em larga escala.
- Economia com insumos, devido à tecnologia UBV (Ultrabaixo Volume), que proporciona maior rendimento dos produtos químicos utilizados na pulverização, com menor quantidade de inseticida por metro quadrado.
- Melhoria na alocação de recursos humanos, uma vez que a aplicação veicular permite maior cobertura de área com menos servidores, liberando equipes para outras ações estratégicas de saúde pública.
- Melhor aproveitamento dos recursos materiais já existentes, integrando o novo equipamento à frota e à estrutura operacional da Secretaria Municipal de Saúde, sem necessidade de grandes investimentos complementares.

2. Resultados em Termos de Eficiência e Atendimento à População:

- Aumento da eficácia no controle de vetores, com respostas mais rápidas a surtos e focos identificados, contribuindo para a redução de casos de doenças como dengue, zika e chikungunya.
- Capacidade de atuação preventiva e emergencial, especialmente em períodos de alta incidência de arboviroses, com cronogramas de nebulização mais abrangentes e eficazes.
- Atendimento direto às necessidades da população, com ações visíveis de saúde pública, promovendo sensação de segurança sanitária e compromisso com o bem-estar coletivo.

A solução proposta proporciona um elevado grau de economicidade e eficiência, com melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros já disponíveis. Trata-se

de investimento estratégico e sustentável, que contribui significativamente para o fortalecimento das políticas públicas de saúde, atendendo integralmente à finalidade da emenda impositiva do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL).

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DOS CONTRATOS (ADAPTAÇÕES NO AMBIENTE DO ÓRGÃO OU DA ENTIDADE, NECESSIDADE DE OBTENÇÃO DE LICENÇAS, OUTORGAS OU AUTORIZAÇÕES, CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL) - Art. 5º, XI do Decreto Municipal nº 069/2023

Para viabilizar a correta implementação e o uso eficaz do equipamento a ser adquirido, a Administração deverá adotar as seguintes providências antes da celebração do contrato:

- Designar formalmente servidores responsáveis pela fiscalização técnica e administrativa do contrato;
- Promover, se necessário, orientação técnica sobre o equipamento para os fiscais designados, com base nas especificações do objeto, prazos de garantia, obrigações contratuais e critérios de recebimento;
- Realizar capacitação básica para os servidores que irão operar o equipamento, com apoio do fornecedor, conforme previsto nas condições contratuais.
- Verificar, previamente à contratação, a disponibilidade de veículo compatível com as especificações do nebulizador veicular, garantindo a segurança e estabilidade durante a operação;
- Caso necessário, realizar adaptação simples no veículo (como instalação de suportes ou reforço na fixação) para acoplagem do equipamento.
- Realizar, se necessário, comunicação prévia à Vigilância Sanitária Estadual ou à Secretaria de Estado da Saúde, informando a aquisição e futura utilização do equipamento para pulverização de produtos químicos controlados;
- Verificar a necessidade de cadastro ou atualização no sistema de controle de produtos saneantes utilizados no combate a endemias, conforme normas da ANVISA.

As providências acima listadas são de caráter preventivo e visam assegurar que a contratação seja executada de forma eficiente, transparente e em conformidade com os princípios da administração pública. A adoção dessas medidas garantirá o uso pleno do equipamento e a correta fiscalização do contrato, promovendo o alcance dos resultados esperados com a aquisição.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA



DESAFIZAMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL)

- Art. 5º, XII do Decreto Municipal nº 069/2023.

A utilização de nebulizadores UBV (Ultrabaixo Volume) veiculares em ações de controle de vetores pode ocasionar impactos ambientais específicos, especialmente relacionados ao uso de produtos químicos, consumo de combustível e descarte futuro de equipamentos. A seguir, são descritos os possíveis impactos ambientais identificados e suas respectivas medidas mitigadoras:

1. Uso de Inseticidas e Produtos Químicos

- Impacto: Potencial contaminação ambiental, riscos à saúde humana e à fauna não-alvo, em caso de uso inadequado dos produtos.
- Medidas Mitigadoras:
 - Utilização apenas de produtos registrados pela ANVISA e autorizados pelo Ministério da Saúde;
 - Aplicação conforme orientações técnicas e doses recomendadas pelo fabricante e pelos protocolos do Programa Nacional de Controle das Arboviroses;
 - Capacitação dos operadores sobre uso seguro de produtos químicos e uso obrigatório de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual);
 - Adoção de boas práticas ambientais, evitando aplicação em horários de grande circulação de pessoas ou presença de polinizadores.

2. Consumo de Combustível (veículo e motor do equipamento)

- Impacto: Emissão de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos.
- Medidas Mitigadoras:
 - Utilização de veículos com manutenção preventiva em dia, reduzindo o consumo de combustível;
 - Priorização de roteiros otimizados e ações concentradas, reduzindo tempo de operação e deslocamentos desnecessários;
 - Avaliação, em futuras aquisições, de equipamentos com tecnologias mais eficientes ou elétricas, caso disponíveis no mercado.

3. Descarte Futuro do Equipamento (Logística Reversa)

- Impacto: Geração de resíduo sólido de grande porte ao final da vida útil do equipamento.
- Medidas Mitigadoras:
 - Exigência contratual de que o fornecedor esteja habilitado a recolher o equipamento inutilizado, conforme Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
 - Inclusão de cláusula de logística reversa ou destino ambientalmente adequado para partes metálicas, plásticas e eletrônicas;
 - Registro patrimonial do bem e monitoramento da vida útil, com planejamento de descarte sustentável.

4. Consumo de Energia e Recursos

- Impacto: Consumo energético direto e indireto em operação.
- Medidas Mitigadoras:
 - Preferência por equipamentos com eficiência energética comprovada, sempre que aplicável;
 - Manutenção preventiva periódica para garantir o funcionamento adequado e com menor desperdício de energia e insumos.

Embora o equipamento desempenhe função essencial de saúde pública, a Administração reconhece que sua operação pode gerar impactos ambientais pontuais. Por isso, serão adotadas boas práticas de gestão ambiental, capacitação de operadores, controle rigoroso no uso de produtos químicos e procedimentos de descarte responsável, em alinhamento com os princípios da sustentabilidade e da legalidade ambiental. Tais medidas garantirão a segurança da população e a minimização de danos ao meio ambiente, sem comprometer a efetividade das ações de combate às endemias.

14. JUSTIFICATIVA DE ADOÇÃO DE MODALIDADE ELETRÔNICA OU EM FORMA FÍSICA (EM PAPEL).

Cabe justificar que o município adotou a forma física dos processos para prosseguir com a presente licitação, visto que o município ainda não dispõe de um sistema eletrônico para o gerenciamento de processos licitatórios. Em razão disso, justifica-se que a forma física é a única opção para prosseguir com o certame.

15. JUSTIFICATIVA DE NÃO UTILIZAÇÃO DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO (Art. 19, § 2º da Lei nº 14.133).

Cabe justificar que o Município não criou o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, portanto tal catálogo não foi implementado pela Administração Pública Municipal. Deste modo, não foi possível utilizar o catálogo eletrônico de padronização na presente contratação.

Ademais, não foi encontrado o objeto desta contratação no catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, sendo que até presente data, constam as seguintes padronizações no respectivo site: 1) Água mineral natural, sem gás e 2) Café e açúcar.

Nesse sentido, esclarece-se que as descrições utilizadas no Termo de Referência, anexo aos autos, foram elaboradas pelos profissionais técnicos competentes da área demandante, os quais atestam que as especificações técnicas do(s) objeto(s) são aquelas estritamente necessárias para a aferição da adequação do objeto ao fim a que se destina, não havendo exigências desprovidas de razoabilidade. Para respaldar a sua pretensão, esta Secretaria traz aos autos do sobredito processo peças fundamentais: proposta de serviços e documentos daquela empresa que se pretende contratar, além de outros elementos que se constituem no processo em si.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA - Art. 5º, XIII do Decreto Municipal nº 069/2023.

Após a realização do estudo técnico preliminar e da análise dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e legais que envolvem a presente contratação, conclui-se que a aquisição de 01 (um) nebulizador aerossol a frio veicular UBV é adequada, oportuna e plenamente justificada para o atendimento da necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Saúde.

A contratação atende à finalidade de reforçar as ações de controle de vetores e combate às arboviroses, especialmente em áreas com alta incidência do mosquito *Aedes aegypti*, contribuindo para a promoção da saúde pública e a prevenção de surtos.

A solução proposta demonstra:

- Compatibilidade com os recursos orçamentários disponíveis, oriundos de emenda impositiva específica do vereador Jucleber da Silva Queiroz (PL);
- Viabilidade técnica e econômica, com elevado custo-benefício, durabilidade e adequação ao porte do município;
- Conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público, conforme determina a Lei nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 069/2023.

Portanto, manifesta-se o posicionamento favorável à contratação, entendendo que a solução atende integralmente à demanda apresentada e se configura como a alternativa mais eficaz e vantajosa para a Administração Pública Municipal.

Anexo I - GERENCIAMENTO DOS RISCOS

Assim como em toda contratação, vislumbram-se nestes alguns riscos que podem comprometer o sucesso do procedimento, tanto nas fases de planejamento da contratação e seleção do fornecedor como na de gestão do contrato e execução.

Abaixo são identificados os principais riscos que possam comprometer o sucesso do processo da contratação, bem como o mapeamento de ações de prevenção e contingência:

Risco 1: PLANEJAMENTO INSUFICIENTE	
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
PREJUÍZO	
1	Dilação do processo de contratação, afetando a prestação de serviços.
2	Contratação com prejuízos a Administração.
AÇÃO PREVENTIVA	
RESPONSÁVEL	
Qualificação de equipe encarregada; designação de membro(s) com maior	Prefeito Municipal, Requisitante.



habilidade técnica, para troca do corpo competente.	
Instituição de equipe técnica, possuidora de conhecimentos necessários à elaboração de estudos técnicos preliminares, planejamento, compras e gestão.	Prefeito Municipal, Requisitante.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Recomendar correções e/ou adequações no termos de referência e no estudo técnico preliminar.	Requisitante e Setor de Licitações.

Risco 2: AUSÊNCIA DE JUSTIFICATIVA	
Probabilidade:	<input checked="" type="checkbox"/> Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo <input checked="" type="checkbox"/> Médio () Alto
PREJUÍZO	
1	Não atendimento ao princípio da motivação.
2	Desperdício de recursos devido à contratação de solução menos adequada.
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Apresentar justificativa para a contratação conforme necessidades e planejamento estratégico da contratante e levantamento das necessidades.	Requisitante
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Não aprovar o Termo de Referência.	Requisitante.

Risco 3: INADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	
Probabilidade:	() Baixa () Média <input checked="" type="checkbox"/> Alta
Impacto:	() Baixo () Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
PREJUÍZO	
1	Aquisição de apenas parte da solução.
2	Não atendimento da necessidade que originou a demanda.
AÇÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL
Realizar estudo técnico preliminar identificando todas as partes da solução necessárias ao atendimento da necessidade que originou a demanda.	Equipe de planejamento das contratações.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Não aprovar os termos de referência e no estudo técnico preliminar.	Requisitante

Risco 4: REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO INSUFICIENTES OU DESNECESSÁRIOS	
Probabilidade:	() Baixa <input checked="" type="checkbox"/> Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio <input checked="" type="checkbox"/> Alto
PREJUÍZO	



1	Desperdício ou falta de recursos.
2	Não produzir os resultados capazes de atender às necessidades da contratação.
3	Restrição de competitividade indevida.
AÇÃO PREVENTIVA	
Conhecimento sobre as necessidade do objeto a ser contratado.	Requisitante e equipe de planejamento das contratações.
Iniciar a elaboração do termo de referência após a aprovação dos estudos técnicos preliminares.	Requisitante.
Definir os requisitos necessários e suficientes para a contratação, de forma que objeto seja precisamente definido, contemplados requisitos mínimos de qualidade, segurança e durabilidade.	Requisitante e equipe de planejamento das contratações.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Melhor capacitação técnica para definir os requisitos mínimos para a contratação conforme a legislação.	Prefeito Municipal.

Risco 5: DEFINIÇÃO INADEQUADA OU INSUFICIENTE DE PRAZO PARA EXECUÇÃO DO OBJETO	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto
PREJUÍZO	
1	Aditivos contratuais para prorrogação de prazo.
2	Reajuste do contrato em função do tempo.
3	Entrega do objeto em período que não atende as necessidades da contratante.
AÇÃO PREVENTIVA	
Conferência e controle da conformidade do procedimento com utilização de checklist.	Setor de Licitações.
Discriminar no termo de referência ou projeto básico os prazos de execução, entrega do objeto e de vigência do contrato.	Requisitante e equipe de planejamento das contratações.
Realizar estudo do histórico de contratações semelhantes para estimativa dos prazos.	Requisitante e equipe de planejamento das contratações.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Questionar a área demandante quanto aos prazos.	Equipe de planejamento das contratações

Risco 6: LEVANTAMENTO DE PREÇOS INADEQUADOS	
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto
PREJUÍZO	
1	Fixar contrato por preço acima do praticado no mercado, provocando danos aos cofre públicos.
AÇÃO PREVENTIVA	
RESPONSÁVEL	



Realizar levantamento dos preços de mercado no Estudo Técnico Preliminar	Equipe de planejamento das contratações e Setor de Compras
Realizar pesquisa de mercado de forma ampla, com um cesta aceitável de preços e utilizando-se dos preceitos legais da IN 65/2021 do Governo Federal e Decreto Municipal.	Setor de Compras.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Revisão de preços, considerando situações adversas ao processo.	Equipe de planejamento das contratações e Setor de Compras.

Risco 7: AUSÊNCIA DE MODELO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO OU MODELO INSUFICIENTE	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto
PREJUÍZO	
1	Gestão e fiscalização inadequada do processo.
2	Não manutenção das condições de habilitação exigidas na licitação.
3	Subjetividade na avaliação da conformidade do objeto.
AÇÃO PREVENTIVA	
Capacitar pessoal ou designar pessoal capacitado para executar a atividade de gestão e fiscalização do contrato.	Secretaria requisitante.
Incluir no modelo de gestão a definição de protocolo de comunicação entre contratante e contratada ao longo da execução contratual.	Requisitante.
Avaliar as condições estabelecidas verificando se são suficientes e possíveis de cumprir para que a necessidade seja atendida.	Requisitante.
Inserir cláusula contratual de manutenção das condições de habilitação.	Equipe de planejamento das contratações
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Regulamentar as ações dos fiscais e gestores contratuais.	Prefeito Municipal.
RESPONSÁVEL	

Risco 8: AUSÊNCIA DE CRITÉRIO PARA RECEBIMENTO DO OBJETO	
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto
PREJUÍZO	
1	Não segregação entre recebimentos provisório e definitivo, com conseqüente não avaliação de outros aspectos contratuais ou recebimento do objeto em desconformidade com as especificações técnicas.
2	Subjetividade na conformidade do objeto, podendo haver desperdício de recurso.
AÇÃO PREVENTIVA	
	RESPONSÁVEL



Informar os critérios e prazos dos recebimentos provisório e definitivo.	Secretaria requisitante.
Definir e indicar a figura do fiscal para as contratações.	Requisitante.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Adotar os critérios e prazos para recebimento do objeto conforme legislação, estabelecidos nos Regulamentos Internos.	Secretaria requisitante.

Risco 9: AUSÊNCIA DE OBRIGAÇÃO DAS PARTES	
Probabilidade:	(x) Baixa () Média () Alta
Impacto:	() Baixo () Médio (x) Alto
PREJUÍZO	
1	Dificuldade na fiscalização do contrato.
2	Não aplicação de penalidades aos responsáveis pelos descumprimentos.
AÇÃO PREVENTIVA	
Conferência e controle da conformidade do procedimento com utilização de checklist.	Secretaria requisitante e equipe de planejamento da contratação.
Estabelecer as obrigações de ordem técnica das partes para a execução do objeto.	Requisitante.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Estabelecer as obrigações das partes conforme legislação.	Secretaria requisitante.

Risco 10: FORNECEDOR NÃO EXECUTAR O OBJETO DENTRO DO PRAZO	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo (x) Médio () Alto
PREJUÍZO	
1	Suspensão da execução do contrato.
AÇÃO PREVENTIVA	
Monitorar as condições de execução do objeto.	Fiscal do contrato.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	
Adotar medidas para seleção de outro fornecedor.	Secretaria requisitante.

Risco 11: INEXECUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DO CONTRATO	
Probabilidade:	() Baixa (x) Média () Alta
Impacto:	() Baixo (x) Médio () Alto
PREJUÍZO	
1	Indisponibilidade da solução contratada.
2	Atraso na entrega da solução contratada.
3	Prejuízos para a Administração em termos e custos processuais.
AÇÃO PREVENTIVA	
	RESPONSÁVEL



APARECIDA DO TABOADO

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

UASG nº: **989019**

Verificação de execuções de contratos pretéritos da contratada em outros órgãos públicos.	Setor requisitante.
Estabelecer sanções por atraso.	Secretaria requisitante.
AÇÃO DE CONTINGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Analisar as alternativas para encontrar outras entidades para prestação dos serviços.	Secretaria requisitante.

Aparecida do Taboado/MS, 14 de julho de 2025.

FRANCINE APARECIDA NUNES CORREA

Assessor em Saúde Pública

Estudo Técnico preliminar, APROVADO e RATIFICADO em 14 de julho de 2025 por

DAIANE DE SOUZA PUPIN

Secretaria Municipal de Saúde