



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I - Informações Gerais:

1. Processo Administrativo:
2. Setor Requisitante: Setor de Vigilância em Saúde.
3. Equipe de Planejamento da Contratação: Tassia Cristina da Conceição Hamamoto – Supervisora dos Agentes de Combate de Endemias; Reinaldo Marqui – Chefe da Divisão da Vigilância Sanitária; Silvia Cristina Guidi - Diretora de Vigilância Sanitária;

II - Diagnóstico da Situação Atual:

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (artigo 15, caput, §1º do Decreto nº 3.537/2023):

Dentre as diversas atribuições da Vigilância em Saúde, está a de atuar diretamente nas enfermidades que são transmitidas por animais aos seres humanos nas áreas urbanas e rurais. Para evitar a disseminação dessas doenças surge a necessidade de empenhar esforços para controlar a infestação por roedores, serpentes, escorpiões e outras pragas, bem como insetos dos mais diversos entre os quais podemos citar os mosquitos *Aedes aegypti*. O referido Setor necessita manter determinadas ferramentas a disposição para efetivar o combate, não dispondo neste momento dos itens elencados no subitem 6 do Documento de Formalização de Demanda.

A aquisição de equipamentos para captura e transporte de animais peçonhentos, é imprescindível para garantir a segurança de nossas operações. Atualmente, carecemos de uma gama completa de ferramentas para realizar essas capturas de maneira eficaz e segura. Em diversas ocasiões, fomos obrigados a recorrer ao auxílio do Corpo de Bombeiros para a coleta de serpentes, e para conter animais de grande porte.

A posse desses materiais reduziria nossa dependência de terceiros, além disso, facilitaria o trabalho da equipe de vigilância em saúde, permitindo uma atuação mais ágil e eficiente no controle e transporte de animais. Com a aquisição dos equipamentos teríamos os recursos necessários para lidar com uma variedade de situações envolvendo animais de grande porte, isso não apenas aumentaria nossa capacidade de resposta a ocorrências, mas também elevaria os padrões de segurança e eficiência de nossas operações.

Sobre as armadilhas ovitrampas, atualmente, o município não possui nenhum estoque de armadilhas para realizar análises da quantidade de ovos do mosquito *Aedes aegypti* por região. Diante do considerável aumento de casos em nossa localidade, assim como em todo o território nacional, tornou-se necessário adotar um método adicional para avaliar a quantidade de fêmeas do mosquito por região, visando uma abordagem mais focalizada no controle.

A 18ª Regional de Saúde recomendou a implementação da vigilância entomológica com armadilhas de oviposição (ovitrampas) em situações mais críticas de infestação, para direcionar e monitorar as ações de controle vetorial. Vale ressaltar que a solicitação de equipamento de Ultra Baixo Volume acoplado a veículo (UBV pesado) está **condicionada** à realização prévia de ações, como bloqueio, realizando a eliminação de criadouros, instalação de ovitrampa para quantificar o número ovos por região, mobilização da população, limpeza pública e saneamento urbano.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

É crucial destacar que, até o momento, o município não adquiriu as ovitrampas, tornando-se essencial sua aquisição para complementar as demais ações já implementadas. A obtenção dessas armadilhas desempenhará um papel fundamental na coleta de dados necessários para embasar estrategicamente as medidas de controle, contribuindo efetivamente para a eficácia do programa de combate ao *Aedes aegypti* em nosso município. Dessa forma, ao incorporar as ovitrampas em nosso arsenal de ferramentas, fortaleceremos a capacidade de monitoramento e tomada de decisões, promovendo ações mais assertivas e direcionadas para enfrentar o desafio crescente representado pela infestação do mosquito transmissor de doenças tão relevantes para a saúde pública.

Segundo o Ministério da Saúde, "São atribuições na esfera estadual assessorar os municípios na realização de avaliação de impacto das aplicações espaciais de inseticidas, utilizando metodologia recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2001), **que preconiza o uso de ovitrampas**, captura de adultos e provas biológicas com gaiolas" (Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue, pg. 87).

Considerando as diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue, recomenda-se enfaticamente que o município adquira ovitrampas como parte essencial das estratégias de monitoramento e controle do *Aedes aegypti*.

A aquisição das ovitrampas não apenas atenderá às diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde, mas também fortalecerá as iniciativas locais de prevenção. Portanto, recomenda-se que o município priorize a compra e implementação imediata das ovitrampas como resposta frente ao desafio crescente representado pelo *Aedes aegypti*.

Sobre os aquários, devido à falta de estrutura para o armazenamento de animais peçonhentos vivos, como os escorpiões amarelos e serpentes, seu transporte fica impossibilitado, tornando inviável sua utilização como material de apoio em ações educativas devido à falta de segurança. Após a aquisição, os aquários fornecerão uma ferramenta educativa valiosa para ensinar sobre animais peçonhentos e os riscos associados a eles. Os alunos poderão observar esses animais de perto, entender seus comportamentos e aprender sobre medidas preventivas para evitar acidentes, proporcionando uma experiência educativa mais completa, segura e envolvente aos alunos.

Portanto, investir nesses equipamentos não apenas atende às necessidades imediatas de nossa equipe, mas também representa um passo significativo em direção à melhoria contínua de nossos serviços e à garantia da segurança tanto para os servidores quanto para os moradores de nosso município.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (artigo 15, §1º, II, do Decreto nº 3.537/2023):

Consta no PAC a aquisição de produtos para controle de arboviroses, roedores e animais peçonhentos para uso do setor de vigilância em saúde, conforme demonstrado na página 96, SEQ1495A, do diário oficial de Bandeirantes publicado no dia 03 de Abril de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (artigo 15, §1º, III, do Decreto nº 3.537/2023):

1- Kit de Armadilhas Ovitrapa, contendo:

(1x) Palheta de Eucatex 13x3cm para ovitrapa (lavada, seca e com rótulo para inserção das informações correspondentes a armadilha pronta para ser utilizada em campo);

(1x) Clips de metal galvanizado nº 8;

(1x) Vaso Plástico de cor preta, com boca larga e capacidade máxima de 1 litro, sem furos.

2- Palheta de Eucatex 13x3cm para ovitrapa (lavada, seca e com rótulo para inserção das informações correspondentes a armadilha pronta para ser utilizada em campo).

3- Clips de Metal Galvanizado Nº 8, Caixa com 50 unidades.

4- Gancho para manejo de serpentes grandes; Cabo fixo de 112cm suportando até 3,5kg.

5- Cambão Aço Retrátil, 95cm comprimento de haste; Aberto: 145cm; Circunferência do laço aberto: de 64 a 69cm.

6- Puçá Passagua Alumínio Reforçado; Para captura de animais; Medidas: 76cm (cabo), 43x47cm (arco) e 56cm (rede).

7- Garra Pinção de Contenção e captura para serpentes. Medida: 1 metro.

8- Caixa de Madeira para transporte de animais, com alça, medindo 50x30x15cm.

9- Caixa para Serpentes, polipropileno natural medindo 49x34x16cm, com alça, orifícios de aproximadamente 06mm nas laterais e na parte fixa da tampa, visor fixo frontal de acrílico transparente.

10- Aquário de vidro, medindo 50 x 25 x 30 com capacidade de 37 litros

11- Aquário de vidro, Metro 100x50x50 com capacidade de 250 litros

III - Prospecção de Soluções (artigo 15, §1º, V e VI)

1. Levantamento de Mercado (artigo 15, §1º V, do Decreto nº 3.537/2023):

Foram realizadas pesquisas, no que tange a aquisição de produtos para controle e transporte de arboviroses, roedores, animais peçonhentos e de grande porte, para uso do setor de vigilância em saúde, a fim de verificar a existência de soluções compatíveis/similares que venham a dar atendimento aos requisitos e necessidades apresentadas no presente estudo.

Além disso, em relação aos equipamentos que serão utilizados a fim educativos, destaca-se a necessidade de aquisição de aquários pois a falta de estrutura para o armazenamento de animais peçonhentos vivos, como escorpiões amarelos e serpentes, inviabiliza seu transporte, tornando sua utilização como material de apoio em ações educativas impraticável devido à falta de segurança.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

Para prevenir a proliferação de espécies como roedores e animais peçonhentos, assim como diversos tipos de insetos, incluindo o mosquito *Aedes aegypti*, pulgas e outros é crucial dedicar medidas de controle. Nesse contexto, é fundamental que o setor mantenha um estoque adequado de produtos que possibilitem realizar efetivamente a coleta e armazenamento desses animais que possam vir a gerar ameaça à saúde pública.

Para embasar a escolha dos produtos a serem adquiridos, foram consultadas diversas fontes, incluindo o Pannel de Preços, onde foram encontrados produtos similares que atendem aos requisitos técnicos e econômicos estabelecidos. Este levantamento permitiu uma análise comparativa das opções disponíveis no mercado, subsidiando assim a tomada de decisão quanto à seleção dos produtos mais adequados para as necessidades do setor de vigilância em saúde.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 15, §1º VI do Decreto nº 3.537/2023):

A estimativa de valor da contratação realizada nesse ETP visa levantar o eventual gasto com a solução escolhida de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção. Essa estimativa não se confunde com os procedimentos e parâmetros de uma pesquisa de preço para fins de verificação da conformidade e da aceitabilidade da proposta. Para a constituição das referências de valores foram realizadas pesquisas de preço no Pannel de Preços, o qual tem como fonte as contratações similares de outros órgãos públicos. A metodologia utilizada para se chegar ao valor final do preço de cada item foi a média aritmética simples entre os valores pesquisados.

Desta forma, foram realizadas análises de contratações similares ao objeto feitas por outros órgãos e entidades da administração pública, a fim de identificar nestas contratações a existência de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Conforme pesquisas realizadas, o valor será de R\$12.443,07 (doze mil, quatrocentos e quarenta e três reais e sete centavos).

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do §1º do art. 15 do Decreto nº 3.537/2023):

Diante das opções levantadas no mercado justifica-se a aquisição por dispensa de licitação por se tratar de um bem comum e por se tratar de itens necessidade de intervenção imediata para prevenir a proliferação de espécies nocivas à saúde pública como os mosquitos transmissores da dengue. Além de ser a solução mais vantajosa e com celeridade e economia processual para Administração Pública.

IV - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (art. 15, §1º, VII do Decreto nº 3.537/2023):

1.1 ITENS COM ALTA DURABILIDADE

Os produtos para controle de arboviroses, roedores e animais peçonhentos são essenciais para o trabalho em campo por diversos motivos, podemos citar:

Segurança e controle de riscos: Os equipamentos como o gancho para manejo de serpentes grandes, o cambão de aço retrátil, o Puçá Passagua de Alumínio Reforçado e a Garra Pinção de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

contenção e captura para serpentes são essenciais para garantir a segurança da equipe durante a manipulação e captura desses animais. Permitem a contenção adequada, minimizando os riscos de acidentes e lesões tanto para os profissionais envolvidos quanto para os próprios animais.

Eficiência operacional: A disponibilidade desses equipamentos permite que a equipe responda de maneira mais rápida e eficaz a chamadas relacionadas à captura e controle de animais, minimizando o tempo de resposta e aumentando a eficiência das operações. Isso é crucial para situações de emergência onde é necessário lidar prontamente com animais perigosos.

Manejo humanitário: Além de garantir a segurança dos profissionais envolvidos, esses materiais também permitem um manejo mais humanitário dos animais, possibilitando sua captura e transporte com o mínimo de estresse e danos.

O ciclo de vida dos produtos destinados à coleta e ao armazenamento de animais de grande porte, como serpentes e cachorros, é caracterizado pela durabilidade, pois não apresentam desgaste imediato e podem ser utilizados por um longo período. Esses materiais são considerados bens duráveis, visto que sua utilidade perdura ao longo do tempo, desde que sejam adequadamente cuidados e utilizados conforme as especificações.

Em condições normais de uso, os ganchos para manejo de serpentes, o cambão de aço retrátil, o Puçá Passagua de Alumínio Reforçado, a garra pinção, as caixas de madeira, assim como o aquário de vidro para armazenamento de escorpiões, mantêm sua integridade e funcionalidade. Contudo, é importante ressaltar que, em caso de mau uso ou incidentes envolvendo os animais, algum desses itens pode sofrer danos, implicando a necessidade de reparos ou substituição.

Assim, o ciclo de vida desses materiais é prolongado e sustentável, contribuindo para a eficiência das operações de coleta e armazenamento de animais de grande porte e garantindo sua continuidade ao longo do tempo, com o devido cuidado e manutenção adequada.

1.2 ITENS COM MÉDIA DURABILIDADE

A aquisição do Kit de Armadilhas Ovitampa é de suma importância para o município, pois será por meio das análises obtidas por elas que teremos o índice real de infestação de vetores fêmeas alados. Essas informações, aliadas ao trabalho realizado em campo, como o Levantamento de Índice Rápido, Bloqueios e ações com bomba costal – UBV Costal, são cruciais para o efetivo controle do vetor.

O ciclo de vida do objeto é baseado em sua degradação natural, sendo necessária a troca da Palheta de Eucatex quando ocorrer a deterioração devido ao contato com a água e também devido ao fato de que a recomendação é a incineração das Palhetas após certo uso. Isso se deve ao fato de que os ovos dos mosquitos podem permanecer nas palhetas mesmo após o uso, o que poderia resultar na eclosão desses ovos. Portanto, a incineração é uma medida necessária para garantir a completa eliminação de qualquer potencial fonte de proliferação de mosquitos. Como o Kit de Armadilhas Ovitampa será distribuído em diversas regiões da cidade, os agentes de endemias, ao utilizá-lo de maneira correta e sempre registrando os pontos onde foram colocadas com o devido cuidado, tornará necessário apenas a substituição da Palheta, conforme mencionado anteriormente.

Outro risco a ser considerado é a perda do objeto devido a fatores externos, como:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

Condições climáticas adversas: Chuvas intensas e ventos fortes representam fatores climáticos que podem deslocar ou danificar a ovitrampa, comprometendo sua eficácia.

Atividades humanas não planejadas: Ações não previstas, como construções, limpezas de terreno, ou intervenções urbanas, podem resultar na remoção accidental ou destruição da ovitrampa.

Interferência de fauna local: A presença de animais, como pássaros ou roedores, pode causar danos à ovitrampa, deslocando-a ou prejudicando sua estrutura, tornando-a menos eficiente no monitoramento do *Aedes aegypti*. Portanto, o ciclo de vida do objeto está diretamente relacionado à perda da ovitrampa e à deterioração da palheta.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (artigo 15, §1º, VIII do Decreto nº 3.537/2023):

No processo licitatório serão julgados os preços por item, conforme Art. 82, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que não se tem a necessidade em se julgar por grupos, pois, apesar dos itens fazerem parte de um mesmo segmento, a administração não será prejudicada caso tenhamos diversos fornecedores.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, §1º, XI do Decreto nº 3.537/2023):
Não se faz necessária a realização de aquisições correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

4. Resultados pretendidos (art. 15, §1º, IX do Decreto nº 3.537/2023):

A contratação realizar-se-á através de processo de dispensa de licitação pelo critério de menor preço, com a qualidade e especificações previstas e garantidas, visando atender às necessidades de demanda do Setor de Vigilância em Saúde do município de maneira eficaz, eficiente e ininterrupta em concomitância com as Normas Técnicas e legislações vigentes.

5. Providências a serem adotadas (art. 15, §1º, X do Decreto nº 3.537/2023):

Não há necessidade de tomada de providências ou adequações para o fornecimento de produtos constantes neste estudo.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 15, §1º, XII do Decreto nº 3.537/2023):

Não se vislumbram impactos ambientais decorrentes da aquisição desses produtos, com exceção das ovitrampas, que poderiam potencialmente gerar algum impacto. Entretanto, todas as ovitrampas serão devidamente identificadas, e teremos conhecimento preciso de sua localização. Dessa forma, a equipe responsável terá total controle sobre essas armadilhas, mitigando qualquer possibilidade de impacto ambiental que possa surgir. A estratégia de identificação e monitoramento rigoroso das ovitrampas garantirá que quaisquer efeitos adversos ao ambiente sejam prontamente identificados e tratados, assegurando a preservação do ambiente em que estiver.

7. Criação ou expansão de ação governamental que acarrete aumento da despesa (Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal):



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

O processo em questão, em virtude de ser uma aquisição rotineira e de extrema necessidade para os serviços públicos municipais, onde também irá atender as necessidades já existentes e estaremos inserindo alguns itens, conforme solicitado por outros profissionais de saúde, devida a alta demanda, em análise preliminar, o processo em questão não se enquadra como uma criação ou expansão de ação governamental. (modelo de resposta, se enquadrar para o seu item).

8. Aplicação do critério margem de preferência (art. 79, §2º, IX do Decreto nº 3.537/2023):
Em atendimento a Margem de Preferência, consideramos que os produtos oriundos do processo, não se enquadram nesse princípio, uma vez que acreditamos que sejam produzidos no próprio território Brasileiro. Portanto, estaremos empregando um custo superior aos itens que não teríamos ofertas de outros países, o que não se torna vantajoso para a administração pública, em análise preliminar. (modelo de resposta, se enquadrar para o seu item).

9 Análise de Risco

9.1 Riscos - Fase de Planejamento

Risco 1			Deficiência na definição da demanda	
Probabilidade	Média	Dano potencial		
		Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda		
Ação Preventiva			Responsável	
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.			Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência			Responsável	
Restabelecimento da demanda			Equipe de Planejamento da Contratação	

Risco 2	Não aprovação do Estudo Técnico ou do Termo de Referência.	
Probabilidade:	Baixa	Dano potencial
		Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso na aquisição.
Ação Preventiva		Responsável
Instruir o Estudo Técnico e o Termo de Referência em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Estudo minucioso da Nova Lei de Licitações 14.133/21, no que diz respeito ao processo de Credenciamento.		Equipe de Planejamento da Contratação

9.2 Riscos - Fase de Licitação

Risco 3		
	Deficiências do ato convocatório.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Encerramento da Licitação.
Ação Preventiva		Responsável



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

Capacitação de servidores; incorporar as atualizações da legislação; Estabelecer rotinas de revisão.	Equipe de Licitação
Ação de Contingência	Responsável
Suspensão da dispensa	Equipe de Licitação

9.3 Riscos – Gestão Do Contrato

Risco 4	Inércia frente a descumprimento de obrigações contratuais. Falha ou omissão na fiscalização do contrato	
Probabilidade	Média	Dano potencial
		Deficiência na prestação dos serviços. Prejuízos financeiros a Administração
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores; Conhecimento dos termos contratuais e do serviço a ser executado. Conhecimentos das responsabilidades dos fiscais. Estabelecer modelos e rotinas de acompanhamento contratual		Fiscal e Gestor do Contrato
Ação de Contingência		Responsável
Sanções administrativas. Responsabilização da Gestão e fiscalização contratual.		Fiscal e Gestor do Contrato

9.4 Avaliação Qualitativa dos Riscos

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação.

PROBABILIDADE DE RISCOS		
BAIXA	MODERADA	ALTA
Risco 1	Risco 2	-
Risco 3	Risco 4	-

Gravidade nas consequências

Através da matriz, percebe-se que os Riscos 2 e 4 poderão comprometer o resultado da contratação. Desse modo esse risco deve ser mitigado por meio de ações de prevenção registradas nesse processo Administrativo. Os Riscos 1 e 3 devem ser aceitos, providenciando-se as medidas de mitigação.

V - Posicionamento Conclusivo (artigo 15,§1º, XIII do Decreto nº 3.537/2023):

Diante da necessidade urgente de fortalecer as operações de vigilância em saúde para combater enfermidades transmitidas por animais aos seres humanos, a aquisição dos itens elencados é fundamental para garantir a eficácia e a segurança das intervenções realizadas. Os pontos favoráveis e os benefícios decorrentes da aquisição dos equipamentos são os seguintes:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

Segurança Operacional Aprimorada: A posse de equipamentos adequados para captura e transporte de animais peçonhentos proporcionará uma abordagem mais segura e eficiente no controle dessas espécies. Reduzindo a dependência de terceiros, a equipe de vigilância em saúde poderá agir de forma mais autônoma e rápida, melhorando os padrões de segurança nas operações.

Monitoramento Preciso do *Aedes aegypti*: A implementação das ovitrampas permitirá uma análise detalhada da quantidade de ovos do mosquito *Aedes aegypti* por região, direcionando as ações de controle vetorial de forma mais focalizada e eficaz. Essa estratégia, recomendada pelo Ministério da Saúde, fortalecerá as iniciativas locais de prevenção e controle de epidemias de dengue, zika e chikungunya.

Conscientização e Educação: Os aquários fornecerão uma ferramenta educativa valiosa, permitindo que alunos e comunidade em geral aprendam sobre animais peçonhentos de forma segura e interativa. Essa abordagem não apenas aumenta o conhecimento sobre os riscos associados a esses animais, mas também promove uma cultura de prevenção e segurança entre a população.

Conformidade com Diretrizes Nacionais de Saúde: A aquisição dos equipamentos, especialmente as ovitrampas, está alinhada com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para prevenção e controle de epidemias, demonstrando o compromisso do município em adotar práticas recomendadas para proteger a saúde pública.

Portanto, considerando os benefícios mencionados acima e a importância crucial desses equipamentos para fortalecer as operações de vigilância em saúde, recomenda-se fortemente que o município priorize a aquisição e implementação imediata dos itens solicitados. Essa medida não apenas atenderá às necessidades imediatas da equipe, mas também contribuirá significativamente para a segurança e o bem-estar dos moradores do município, além de fortalecer as iniciativas de prevenção e controle de doenças transmitidas por animais.

Atualmente o Município de Bandeirantes/PR não possui processos licitatórios vigentes para suprir tal necessidade, ao que deve ser adotado a contratação pela modalidade que represente maior celeridade, face os motivos explanados.

Bandeirantes, 03 de abril de 2024.

REINALDO MARQUI
Chefe Da Divisão
Da Vigilância Sanitária

**TASSIA CRISTINA
DA CONCEIÇÃO
HAMAMOTO**
Supervisora dos Agentes
de Endemias

SILVIA CRISTINA GUIDI
Diretora
De Vigilância Sanitária