

Estudo Técnico Preliminar 323/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Este estudo técnico tem por objeto a elaboração de registro de preços para futura aquisição de larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelenses*, com cepa avaliada e recomendada pela organização mundial de saúde (cepa am65-52) e registro na ANVISA, para utilização pelos Agentes de Saúde Pública e Vigilância Ambiental lotados na Superintendência de Vigilância em Saúde do município de Santa Maria, no controle de mosquitos (vetores de diversas doenças).

Se faz necessária à aquisição deste produto para ser utilizado em atividades de campo (controle) de mosquitos, entre eles o *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da Dengue, Zica Vírus, Febre Chikungunya e Febre Amarela.

Santa Maria é considerado município infestado desde o dia 08/04/2013, e nos últimos três anos enfrentou surtos consideráveis de dengue. Dessa forma, faz-se necessária uma alternativa de controle que atue de maneira preventiva, eficaz e segura nas áreas com maior índice de infestação – de modo a evitar futuros surtos e agravos na saúde de nossa população.

Diante do exposto, a opção pelo larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelenses*, com cepa avaliada e recomendada pela organização mundial de saúde (cepa am65-52) e registro na ANVISA, se mostra mais segura por ser utilizada há mais de 30 anos em diversas partes do mundo, em programas de saúde pública, para o controle específico de larvas de Dípteros (mosquitos), dos gêneros *Culex*, *Anopheles*, *Simulium* e *Aedes*.

Devido ao fato do larvicida ser específico para larvas de mosquitos, não agride ao meio ambiente, preservando outras populações como abelhas, animais domésticos e vegetação em geral.

Também se levou em consideração a aplicação do larvicida utilizando os pulverizadores que o município possui atualmente e a facilidade de aplicação por parte dos agentes de saúde Agentes de Saúde Pública e Vigilância Ambiental.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Vigilância em Saúde / Vigilância Ambiental em Saúde	Denoide Samuel Mezeck

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelenses*, 3000 UTI (Unidades Tóxicas Internacionais)/mg, grânulos dispersíveis em água, com cepa avaliada e recomendada pela organização mundial de saúde (cepa am65-52) e registro na ANVISA. Embalados em potes de 0,5Kg, totalizando 250 kg (500 potes). Com prazo de validade maior que 1 ano.

5. Levantamento de Mercado

Diante da necessidade do objeto deste estudo, foi realizado o levantamento de mercado no intuito de prospectar e analisar soluções para a pretensa contratação, que atendam aos critérios de vantajosidade para a Administração, sob os aspectos da conveniência, economicidade e eficiência.

Assim, em pesquisa mercadológica realizada para solução da necessidade da Superintendência de Vigilância em Saúde, objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresas especializadas em fornecimento de larvicida biológico CEPA AM6552.

6. Descrição da solução como um todo

O larvicida biológico à base de *Bacillus thuringiensis israelensis* (Bti) desempenha um papel crucial no controle da proliferação do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor de doenças como dengue, zika e chikungunya. A eficácia do Bti reside na sua capacidade de produzir toxinas específicas que atacam as larvas do mosquito, resultando na interrupção do seu desenvolvimento e impedindo que alcancem a fase adulta. Como um método biológico, o Bti é seguro para humanos, animais de estimação e o meio ambiente, ao contrário de produtos químicos tradicionais. Além disso, sua aplicação direcionada em áreas propensas à reprodução do *Aedes aegypti* reduz significativamente a população de mosquitos, contribuindo para o controle efetivo dessas doenças transmitidas por vetores.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Conforme item da descrição dos requisitos de contratação, o Larvicida biológico a base de *Bacillus thuringiensis israelenses*, no quantitativo de 250Kg, visa atender a demanda de controle vetorial para todo o município durante um ano, tendo em vista a experiência com o uso do produto nos três primeiros meses desse ano.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 313.862,50

Conforme orçamentos coletados junto a fornecedores e ao banco de preços o valor estimado restou em R\$ 313.862,50.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A aquisição será parcelada e realizada pelo período de 12 (doze) meses, período de vigência da Ata de Registro de Preços, podendo, por interesse da Administração, ser prorrogado, respeitada a legislação vigente.

Para tanto as aquisições se darão dentro do quantitativo registrado, não havendo necessidade de sua total aquisição dentro do período de vigência do instrumento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se aplica

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Com base na experiência exitosa dos três primeiros meses de 2024, estima-se que o uso de 250 kg de BTI ao longo de um ano para o controle do mosquito *Aedes aegypti* possa ter um impacto significativo na redução da população de mosquitos adultos. Essa quantidade de BTI será aplicada de forma estratégica em áreas propensas à proliferação de larvas, como recipientes de água estagnada e áreas urbanas densamente povoadas. Com uma utilização cuidadosa e direcionada, espera-se que essa quantidade de BTI seja eficaz na diminuição da transmissão de doenças como dengue, zika e chikungunya, proporcionando assim um ambiente mais seguro e saudável para as comunidades afetadas.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A implementação da tecnologia BTI (*Bacillus thuringiensis israelensis*) para o controle do mosquito *Aedes aegypti* traz consigo diversos benefícios, os quais podem ser formalmente descritos da seguinte maneira:

Eficiência Biológica:

O BTI é uma bactéria que atua como um agente biológico eficaz no controle das larvas do *Aedes aegypti*. Sua ação específica atinge apenas as larvas do mosquito, não afetando outras espécies não alvo.

Segurança Ambiental:

Ao contrário de muitos pesticidas químicos, o BTI é considerado seguro para o meio ambiente, pois é uma substância biológica específica que se degrada rapidamente no ambiente, não deixando resíduos tóxicos.

Segurança para a Saúde Pública:

O BTI é seguro para seres humanos e animais de estimação, pois não apresenta toxicidade significativa em mamíferos. Sua aplicação não representa riscos à saúde pública.

Redução de Doenças Transmitidas por Mosquitos:

O controle eficaz das larvas do *Aedes aegypti* reduz significativamente a população de mosquitos adultos, diminuindo consequentemente a transmissão de doenças como dengue, zika, chikungunya e febre amarela.

Economia de Recursos:

Em comparação com outras formas de controle de mosquitos, o uso de BTI pode ser mais econômico a longo prazo devido à sua eficácia prolongada e à redução da necessidade de aplicação frequente.

Sustentabilidade a Longo Prazo:

A utilização do BTI como método de controle de mosquitos promove práticas sustentáveis, minimizando o impacto negativo no ecossistema e na saúde humana a longo prazo.

Resistência Reduzida:

Como o BTI atua de forma biológica e específica, há menos probabilidade de os mosquitos desenvolverem resistência a essa substância, ao contrário do que ocorre com alguns pesticidas químicos.

Adequação para Diferentes Ambientes:

O BTI pode ser aplicado em uma variedade de ambientes, incluindo áreas urbanas, rurais e de água estagnada, onde as larvas do *Aedes aegypti* se desenvolvem.

Em resumo, a contratação de BTI para o controle do mosquito *Aedes aegypti* oferece uma abordagem eficaz, segura e sustentável para reduzir a transmissão de doenças transmitidas por mosquitos, beneficiando tanto a saúde pública quanto o meio ambiente.

13. Providências a serem Adotadas

As propostas apresentadas devem ser encaminhadas para a Vigilância Ambiental em Saúde para análise técnica, anterior à formalização da contratação da empresa fornecedora.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O BTI é considerado seguro para o meio ambiente, ao contrário de muitos pesticidas químicos, pois é uma substância biológica de atuação específica em mosquitos e que se degrada rapidamente no ambiente, não deixando resíduos tóxicos.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.


15.1. Justificativa da Viabilidade

Declara-se viável a aquisição do produto pelos motivos já expostos.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DENOIDE SAMUEL MEZECK
VIGILÂNCIA e CONTROLE do Aedes aegypti

Documento assinado digitalmente
 **ANA PAULA SEERIG**
Data: 09/04/2024 09:43:04-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>