ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar - ETP Aquisição de Microscópio Estereoscópico Binocular para inspeção, identificação e contagem de ovos coletados em palhetas de ovitrampas utilizadas no monitoramento do mosquito *Aedes aegypti*.

A aquisição de microscópio estereoscópico destina-se ao fortalecimento das ações de Vigilância em Saúde e Controle Vetorial do município, permitindo a inspeção, identificação e contagem de ovos coletados nas palhetas das ovitrampas utilizadas no monitoramento do mosquito *Aedes aegypti*, vetor das arboviroses urbanas, como Dengue, Zika e Chikungunya.

As Diretrizes Nacionais para Vigilância Entomológica e Controle Vetorial do Ministério da Saúde estabelecem que a leitura das palhetas positivas e a contagem dos ovos devem ser realizadas em laboratório por profissional capacitado, com auxílio de microscópio estereoscópico, possibilitando maior precisão na determinação dos indicadores entomológicos, especialmente o Índice de Positividade de Ovos (IPO) e o Índice de Densidade de Ovos (IDO).

A utilização do equipamento permitirá:

- Melhor qualidade na identificação e contagem dos ovos de *Aedes aegypti*;
- Maior confiabilidade dos dados epidemiológicos e entomológicos;
- Agilidade na análise das amostras coletadas em campo;
- Subsídio para tomada de decisão e planejamento das ações de controle vetorial;
- Atendimento às recomendações técnicas do Ministério da Saúde para prevenção e controle das arboviroses urbanas.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Nos termos do art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, registra-se que o Município de Ponte Serrada/SC se encontra em fase de transição para a plena implementação dos instrumentos de planejamento previstos na Nova Lei de Licitações, incluindo o Plano Anual de Contratações – PAC.

Em razão do porte populacional do Município e da estrutura administrativa disponível, aplica-se a exceção prevista no art. 176 da Lei nº 14.133/2021, que autoriza a adoção gradual

dos instrumentos de governança e planejamento. Ressalta-se, contudo, que tal dispositivo não afasta o dever de planejamento, mas apenas flexibiliza a forma e o prazo de implementação.

No presente exercício, o Município ainda não formalizou o Plano Anual de Contratações em documento único e consolidado. Todavia, a necessidade da contratação encontra-se devidamente prevista nos instrumentos de planejamento interno da Administração, notadamente:

- Nas demandas formalizadas pelas Secretarias requisitantes; – na previsão orçamentária constante da Lei Orçamentária Anual; – na compatibilidade com o Plano Plurianual (PPA) e com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO); – no planejamento setorial da área administrativa responsável pela gestão de despesas institucionais.

Assim, a ausência formal do PAC não compromete o planejamento da contratação, o qual resta devidamente demonstrado por meio deste Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e dos demais documentos que instruem o processo, atendendo aos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos mínimos necessários para garantir o adequado atendimento das atividades de vigilância em saúde relacionadas ao monitoramento entomológico do mosquito *Aedes aegypti*, em conformidade com as Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas.

O microscópio a ser fornecido deverá:

- Ser novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento e acompanhado de todos os acessórios necessários para sua plena utilização;
- Possuir características técnicas compatíveis com a inspeção, identificação e contagem de ovos presentes nas palhetas das ovitrampas;
- Apresentar sistema óptico que proporcione visualização nítida e adequada das amostras analisadas;
- Atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis ao equipamento;
- Ser acompanhado de manual de operação em língua portuguesa ou versão eletrônica equivalente;

- Possuir garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo;
- Ser entregue devidamente acondicionado, embalado e protegido contra danos decorrentes do transporte;
- Possuir assistência técnica autorizada ou suporte técnico disponibilizado pelo fabricante ou fornecedor durante o período de garantia.

A empresa contratada deverá:

- Fornecer o equipamento conforme as especificações estabelecidas no Termo de Referência;
- Responsabilizar-se por todos os custos relacionados ao transporte, entrega, seguro, tributos, encargos trabalhistas, previdenciários e demais despesas necessárias ao cumprimento do objeto;
- Substituir, sem ônus para a Administração, qualquer equipamento que apresente defeito, avaria ou esteja em desacordo com as especificações exigidas;
- Garantir a qualidade, durabilidade e pleno funcionamento do equipamento fornecido.

Considerando a natureza do objeto, não há necessidade de mão de obra dedicada, instalação complexa ou serviços contínuos, tratando-se de aquisição de bem permanente destinado ao fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica municipal.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa da quantidade a ser contratada foi 01 unidade e fundamenta-se nos seguintes aspectos:

Existência de apenas um setor responsável pela leitura e análise das palhetas de ovitrampas;

Centralização das atividades de vigilância entomológica no âmbito municipal;

Capacidade operacional de um único equipamento atender à demanda atual de monitoramento;

Necessidade de atendimento às Diretrizes Nacionais para Vigilância e Controle das Arboviroses Urbanas;

Ausência de equipamento com características adequadas disponíveis para utilização na Secretaria Municipal de Saúde.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição de **01 (uma) unidade** é suficiente para suprir a

demanda existente, garantindo economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Item	Descrição	Uni	Quant	Valor Unit.	Valor Total
01	**Microscópio Digital** Microscópio Digital com resolução 1080 p sensor de câmera mínima 12 MP zoom digital até 12000x, 8 LEDS, base com suporte, cabo USB - Tela de 7 polegadas com cartão SD compatível de 16 GB.	Und	01	R$ 750,00	**R$ 750,00**

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar soluções disponíveis e obter parâmetros de preços para a contratação de empresa especializada para fornecimento de microscópio destinado à inspeção de palhetas de ovos coletadas em ovitrampas, em conformidade com as Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas e com o disposto na Lei nº 14.133/2021.

Para a formação do preço estimado da contratação, foram adotadas as seguintes fontes de pesquisa:

• Orçamentos físicos obtidos junto a 03 (três) empresas especializadas no fornecimento de equipamentos laboratoriais e ópticos, visando garantir maior aderência aos valores praticados no mercado;

• Consulta ao Painel Nacional de Preços Públicos (PNCP), com análise de contratações similares realizadas por outros entes públicos para aquisição de microscópios e equipamentos destinados às atividades de vigilância em saúde e laboratórios, objetivando verificar a compatibilidade dos preços praticados no mercado (em anexo).

A pesquisa realizada demonstrou que os valores apresentados pelas empresas consultadas se encontram compatíveis com aqueles praticados em contratações públicas semelhantes, evidenciando que o preço estimado está condizente com a realidade do mercado atual.

Verificou-se ainda que a aquisição de microscópio constitui a solução mais adequada para atender às necessidades da Vigilância Epidemiológica Municipal, possibilitando a correta

identificação e contagem de ovos do mosquito *Aedes aegypti* presentes nas palhetas das ovitrampas, contribuindo para o monitoramento entomológico e para o planejamento das ações de prevenção e controle das arboviroses.

Ressalta-se que a utilização de múltiplas fontes de pesquisa proporciona maior segurança e confiabilidade na definição do valor estimado da contratação, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e vantajosidade para a Administração Pública.

Dessa forma, conclui-se que o levantamento de mercado foi devidamente realizado, sendo suficiente para subsidiar a presente contratação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se que o valor total para a contratação seja de **R$ 750,00 (setecentos e cinquenta reais)**. Esse valor foi estimado com base na pesquisa de mercado, sendo compatível com os preços praticados pelo mercado.

Ressalta-se que, tratando-se de contratação direta, a escolha do fornecedor deve observar, de forma rigorosa**, o princípio da economicidade, de modo que a Administração opte pela proposta mais vantajosa, notadamente aquela que apresente o menor preço, desde que atendidos os requisitos técnicos e legais.**

Com efeito, a ausência de disputa competitiva impõe à Administração o dever de justificar de forma ainda mais robusta a escolha do contratado, **sendo o menor valor um critério essencial para legitimar a contratação direta. Caso contrário, restaria esvaziada a própria razão de ser dessa modalidade excepcional, que pressupõe a obtenção da melhor relação custo-benefício para o interesse público.**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A Secretaria Municipal de Saúde de Ponte Serrada, por meio da Vigilância em Saúde, desenvolve ações permanentes de vigilância entomológica para monitoramento e controle do mosquito Aedes aegypti, vetor responsável pela transmissão da Dengue, Zika e Chikungunya.

As Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas preveem a utilização de ovitrampas como ferramenta de monitoramento da infestação vetorial. Para a

correta leitura das palhetas e identificação dos ovos coletados, é necessária a utilização de microscópio estereoscópico, permitindo maior precisão na contagem dos ovos e na obtenção dos indicadores entomológicos utilizados para planejamento das ações de controle.

Atualmente, o município não dispõe de equipamento adequado para execução dessas atividades, tornando necessária a aquisição de microscópio estereoscópico binocular para garantir a qualidade dos dados produzidos pela vigilância entomológica e o cumprimento das recomendações técnicas do Ministério da Saúde.

Por fim, a solução apresentada atende de forma completa à necessidade administrativa identificada, garantindo a conformidade garantindo a qualidade dos dados produzidos pela vigilancia epidemiologica, a melhoria contínua da qualificação profissional, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

A opção pelo **não parcelamento do objeto** justifica-se aquisição de Microscópio Estereoscópico Binocular para inspeção, identificação e contagem de ovos coletados em palhetas de ovitrampas utilizadas no monitoramento do mosquito *Aedes aegypt.* Trata-se, portanto, de um serviço uno e indivisível sob o ponto de vista técnico e operacional, cuja fragmentação comprometeria a adequada execução do objeto.

O eventual parcelamento da contratação poderia acarretar prejuízos à Administração, especialmente no que se refere à compatibilidade entre sistemas, padronização do conteúdo programático, uniformidade metodológica e validação dos certificados emitidos. A contratação de múltiplos fornecedores para partes distintas da solução poderia gerar riscos de descontinuidade, inconsistências e dificuldades na gestão contratual.

Ademais, sob a ótica da eficiência administrativa, a contratação de solução única permite maior celeridade na execução, simplificação da fiscalização contratual e redução de custos indiretos relacionados à gestão de múltiplos contratos. Considerando que o mercado disponibiliza fornecedores aptos a atender integralmente o objeto, não há restrição à competitividade, sendo possível a realização de certame com ampla participação.

Importa destacar, ainda, que o não parcelamento está em consonância com o interesse público, uma vez que assegura a uniformidade dos servidores, garantindo que todos sejam

submetidos ao mesmo padrão.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se tecnicamente justificado e economicamente mais vantajoso, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e da supremacia do interesse público, não implicando restrição indevida à competitividade do certame.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O demonstrativo dos resultados pretendidos com a presente contratação evidencia os benefícios diretos e indiretos a serem alcançados pela Administração Pública Municipal, especialmente no que se refere ao trabalho de inspeção, identificação e monitoramento pelo mosquito *aedes aegypti*, e à melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

Como resultado imediato, busca-se assegurar que todos as Diretrizes Nacionais para Prevenção e Controle das Arboviroses Urbanas preveem a utilização de ovitrampas como ferramenta de monitoramento da infestação vetorial. Para a correta leitura das palhetas e identificação dos ovos coletados, é necessária a utilização de microscópio estereoscópico, permitindo maior precisão na contagem dos ovos e na obtenção dos indicadores entomológicos utilizados para planejamento das ações de controle.

Atualmente, o município não dispõe de equipamento adequado para execução dessas atividades, tornando necessária a aquisição de microscópio estereoscópico binocular para garantir a qualidade dos dados produzidos pela vigilância entomológica e o cumprimento das recomendações técnicas do Ministério da Saúde.

Por fim, a contratação contribui para o fortalecimento dos serviços de vigilância epidemiológica garantindo a qualidade e eficiências serviços prestados.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Como providências prévias à contratação, a Administração Municipal deverá:

- Identificar e formalizar a demanda;
- Realizar o levantamento de mercado e a estimativa do valor da contratação, conforme as práticas previstas na legislação vigente;
- Elaborar o Termo de Referência, definindo o objeto, os requisitos da contratação e as

condições de execução do serviço;

- Verificar a disponibilidade orçamentária e financeira para a realização da despesa;
- Providenciar a abertura do processo administrativo para a formalização da contratação.

Essas providências visam assegurar o adequado planejamento, a legalidade e a eficiência da contratação pretendida.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de correlatas e/ou interdependentes.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A presente contratação apresenta impactos ambientais mínimos. Ao final da vida útil do equipamento, deverão ser observadas as normas de descarte adequado de resíduos eletroeletrônicos, conforme legislação ambiental vigente. Assim, conclui-se que a contratação, além de não gerar impactos ambientais relevantes, tende a produzir efeitos ambientais positivos, alinhando-se aos princípios da sustentabilidade e da eficiência na Administração Pública.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação pretendida mostra-se viável, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades da Administração Municipal, especialmente no fortalecimento das ações de vigilância epidemiológica voltadas ao monitoramento e controle das arboviroses urbanas.

Verifica-se que a solução pretendida encontra ampla disponibilidade no mercado, com diversas empresas especializadas no fornecimento de microscópios e equipamentos ópticos destinados a atividades laboratoriais e de vigilância em saúde. A padronização do objeto e a existência de fornecedores aptos asseguram a adequada execução da contratação, sem riscos relevantes de descontinuidade ou comprometimento das atividades desenvolvidas pela Administração.

A contratação, portanto, revela-se proporcional e adequada frente aos benefícios gerados, especialmente no que tange à intensificação e qualificação das ações de vigilância entomológica para monitoramento da infestação pelo mosquito *Aedes aegypti*, permitindo a

análise e identificação de ovos coletados em ovitrampas, contribuindo para o planejamento e execução de medidas preventivas e de controle das arboviroses.

No aspecto operacional, a execução do objeto é plenamente possível, uma vez que o equipamento será utilizado pelos servidores da Vigilância Epidemiológica Municipal, sem prejuízo às atividades administrativas e operacionais já desenvolvidas, garantindo a continuidade dos serviços públicos e proporcionando maior eficiência no acompanhamento dos indicadores entomológicos e epidemiológicos.

Sob o aspecto jurídico, considerando o valor estimado da contratação, a aquisição poderá ser realizada por meio de **dispensa de licitação**, com fundamento no **art. 75, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021**, desde que observados os limites legais vigentes, bem como os demais requisitos e formalidades exigidos pela legislação aplicável.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente viável, adequada e necessária, contribuindo para o aprimoramento das atividades de vigilância em saúde, para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população e para o atendimento das diretrizes e exigências legais, em consonância com os princípios que regem a Administração Pública.

Ponte Serrada, 10 de junho de 2026.

DANI FELIPE DE SOUZA PINTO:06339994903
Assinado de forma digital por DANI FELIPE DE SOUZA PINTO:06339994903
Dados: 2026.06.10 13:53:54 -03'00'

DANI FELIPE DE SOUZA PINTO
Secretário Municipal de Saúde

ANEXO I

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (inciso V do § 1° do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação foi: a média dos valores obtidos no site do Portal Nacional de Compras Públicas, onde a pesquisa foi realizada no período de 10/06/2026.

MICROSCÓPIO				
Comparativo de preços praticados em mercado				
Orçamentos e valores de referência				
Microscópio Digital Microscópio Digital com resolução 1080 p sensor de câmera mínima 12 MP zoom digital até 12000x, 8 LEDS, base com suporte, cabo USB - Tela de 7 polegadas com cartão SD compatível de 16 GB.	Município de Entre Rios/SC **R$ 690,00**	Município de São Ludgero/SC **R$ 697,17**	Município de São José do Cedro/SC **R$ 823,00**	**MÉDIA** **R$ 736,72**

*Fontes do Portal Nacional de Compras Públicas

Município de: Entre Rios/SC
https://pncp.gov.br/app/editais/11306746000144/2026/17
Município de: São Ludgero/SC
https://pncp.gov.br/app/editais/82926536000105/2026/87
Município de: São José do Cedro/SC
https://pncp.gov.br/app/editais/83026781000110/2026/123

infohouse
SOLUÇÕES EM INFORMÁTICA

Rodrigo Calegari & Cia Ltda ME
CNPJ: 10.687.397/0001-95
IE: 255.822.391
Av. Catharina Seger, 930
Centro - PALMA SOLA
Fone: (49) 99114-2539

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
PONTE SERRADA
CNPJ: 11.696.615/0001-10

ORÇAMENTO

ITEM	QUANTIDADE	PRODUTO	VALOR UN.	VALOR
01	01	Microscopio Digital com resolução 1080p, sensor de câmera minimo 12 MP, zoom digital até 1200x, 8 leds auxiliares, base com suporte, Cabo Usb, tela LCD 7 polegadas com cartão sd compativel de de 16 Gb	750,00	750,00
		TOTAL		750,00

PALMA SOLA, 02 DE JUNHO DE 2026

RODRIGO CALEGARI & CIA LTDA ME
CNPJ: 10.687.397/0001-95

CENTRAL CELL
CNPJ: 36.633.644/0001-64
Avenida CRESTANI
Centro, PALMA SOLA
Fone: (49) 999579716

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
PONTE SERRADA
CNPJ: 11.696.615/0001-10

ORÇAMENTO

ITEM	QUANTIDADE	PRODUTO	VALOR UN.	VALOR
01	01	Microscopio Digital com resolução 1080p, sensor de câmera mínimo 12 MP, zoom digital até 1200x, 8 leds auxiliares, base com suporte, Cabo Usb, tela LCD 7 polegadas com cartão sd compatível de de 16 Gb	790,00	790,00
		TOTAL		790,00

PALMA SOLA, 02 DE JUNHO DE 2026

Andrey on- Ambrosio

CENTRAL CELL
CNPJ:36.633.644/0001-
-AV. CRESTANI-34-CEN

OESLE PEDROSO
CNPJ: 33.171.383/0001-10
RUA DONA CECÍLIA
Centro, PALMA SOLA
Fone: (49) 99817-5419

FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
PONTE SERRADA
CNPJ: 11.696.615/0001-10

ORÇAMENTO

ITEM	QUANTIDADE	PRODUTO	VALOR UN.	VALOR
01	01	Microscopio Digital com resolução 1080p, sensor de câmera mínimo 12 MP, zoom digital até 1200x, 8 leds auxiliares, base com suporte, Cabo Usb, tela LCD 7 polegadas com cartão sd compativel de de 16 Gb	820,00	820,00
		TOTAL		820,00

PALMA SOLA, 02 DE JUNHO DE 2026

Oesle Pedroso
OESLE PEDROSO
CPF 090.139.509-90
R. DONA CECÍLIA