

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objetivo:** Analisar a viabilidade da contratação intencionada, por meio de estudo técnico preliminar, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de forma a melhor atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Itajaí/SC em relação a este processo, cujo objeto é a **Aquisição de microscópios eletrônicos de alta resolução e de otoscópios fixos, a fim de atender às demandas oriundas das emendas impositivas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde.**

**Área requisitante da contratação:** SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

### I – INFORMAÇÕES GERAIS

#### Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/função	Matrícula	E-mail
Lucio Pereira Vieira	Agente Combate Endemias	396507	dengue@itajai.sc.gov.br
Karin Regina Cardozo de Oliveira	Agente Combate Endemias	2074601	karinadmdengue@gmail.com
Larissa Izumi Floriano	Gerente Urgência e Emergência	2763401	<a href="mailto:emergencia.sms@itajai.sc.gov.br">emergencia.sms@itajai.sc.gov.br</a>

### II – DIAGNÓSTICO SITUAÇÃO ATUAL

**2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**  
A dengue é uma doença infecciosa febril, transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*, e

pode manifestar-se em formas pouco sintomáticas ou em formas mais graves, com manifestações hemorrágicas. A modificação do ambiente provocada pelas ações humanas, o crescimento urbano desordenado, o processo de globalização do intercâmbio internacional e as mudanças climáticas são alguns fatores que vêm facilitando a emergência e disseminação de doenças infecciosas humanas transmitidas por vetores. Esses agravos possuem padrão sazonal, no entanto as atividades de controle e combate ao vetor devem ser realizadas durante todo o ano. Atualmente, circulam no país os quatro sorotipos da doença. Os referidos microscópios têm a finalidade de fazer análises minuciosas da ovoposição do mosquito *aedes aegypti* nas ovitrampas que servem tanto para a detecção precoce da infestação do mosquito em municípios não infestados, quanto para o monitoramento da densidade populacional do vetor em municípios infestados. Desta maneira, solicitamos abertura de pregão eletrônico para **Aquisição de Microscópios** para ações mais efetivas de controle e combate ao *Aedes aegypti*.

Ainda, os demais materiais têm como objetivo atender às demandas essenciais das Unidades de Saúde visando a melhoria da qualidade assistencial prestada aos usuários, com a aquisição dos itens, será possível atender de forma mais eficaz e humanizada a população, além de assegurar melhores condições de trabalho aos profissionais que atuam na rede municipal de saúde. Essa medida contribui para a continuidade dos serviços de saúde com qualidade, segurança, conforto e eficiência, atendendo aos princípios do SUS de integralidade, equidade e universalidade.

### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Está previsto no Plano Anual de Contratações (PAC)

### **4. Descrição dos requisitos do potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A contratação deverá atender aos requisitos de qualidade, incluindo as exigências mínimas do Termo de Referência, buscando sempre a melhor relação qualidade/preço. A descrição dos requisitos no Termo de Referência limita-se às condições indispensáveis ao atendimento da necessidade, assegurando a competitividade da contratação e a maior eficiência possível. A presente contratação deverá cumprir a

normativa legal aplicável e a empresa representante deverá apresentar o Atestado de Capacidade Técnica.

Os produtos de uso hospitalar e/ou ambulatorial, atendendo às normas de segurança e qualidade vigentes, naquilo que for aplicável, devem observar a RDC nº 751/2022 e RDC nº 16/2013 da ANVISA; normas ABNT e Certificações internacionais de conformidade, como: CE, FCC e RoHs.

**5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A quantidade solicitada foi baseada no número de técnicos laboratoristas que estão aptos a realizarem a análise e ao número de amostras que são recebidas no laboratório semanalmente.

Ainda, demais materiais tiveram quantidades levantadas para suprir a necessidade das Unidades de Saúde de Itajaí.

Item	Descrição	Un.medida	Quant.
1	<p><b>MICROSCÓPIO DIGITAL 2000X UHD 2160P HDMI</b></p> <p>Tela 7 polegadas Sensor de imagem HD de 2 megapixels Saída de vídeo:FHD 1920x1080 30FPS; 1080P 1440x1080 30FPS ; 720P 1280x720 30FPS; Formato de vídeo: AVI Ampliação: até 350X Resolução da foto: máximo de 12M (4032x3024) Formato da foto:JPG Taxa de quadros: máximo de 30f/s Armazenamento: cartão micro-SD, até 64G Suporte para PC: Não Fonte de alimentação: 5V DC Fonte de luz: 2 LED com suporte (removível) Tamanho do suporte: 20 cm* 12 cm* 19 cm Certificação: CE/FCC/ROHS Conteúdo da embalagem: Microscópio x 1 suporte de plástico x 1 Instruções x 1 controle remoto infravermelho x 1 cabo de comutação x 1 adaptador de alimentação x 1</p>	Unidade	1

2	<p><b>Microscópio Binocular Planocromático</b></p> <p>Oculares Fixas; Revólver rotativo para 4 objetivas; Trava de altura de mesa; Ajustes Coaxiais com ajuste de tensão; Suporte para cabo na parte traseira do microscópio; Fonte Externa. Cabeçote: Binocular Inclinação do Cabeçote: 30° Rotação: 360° Tipos de Objetivas: ASC Plana Acromáticas Objetivas: 4X, 10X, 40X, 100X-óleo de imersão Lentes: Cristal Ocular/Campo de Visão**: 10X/20mm Condensador: Tipo ABBE 1,25 NA, inclui diafragma de íris Iluminação: LED 3,4 V, 700 mA, 2,38 W Corrente da fonte: 2 A Voltagem: Bivolt Frequência: 60Hz Tensão da Fonte externa: 12 V Peso: 5,0 kg</p>	Unidade	1
03	<p><b>Otoscópio fixo</b></p> <p>Equipamento médico destinado ao exame otológico, para visualização do conduto auditivo e membrana timpânica. Modelo <b>fixo de parede</b> ou <b>mesa</b>, com suporte para caneta otoscópica. Alimentação elétrica: bivolt automático (110/220V) ou entrada exclusiva de acordo com especificação. Fonte de luz: lâmpada halógena ou LED de alta intensidade, com iluminação fria e branca, garantindo melhor visualização. Cabo otoscópico anatômico, de fácil manuseio, conectado ao suporte fixo. Controle de intensidade de luz ajustável. Sistema de desligamento automático quando o cabo é recolocado no suporte. Compatível com espéculos reutilizáveis e/ou descartáveis de diferentes tamanhos (adulto e pediátrico). Acompanha kit de espéculos variados.</p> <p>Estrutura resistente, confeccionada em material de alta durabilidade, próprio para uso hospitalar ou ambulatorial.</p> <p>Deve possuir registro da ANVISA</p>	Unidade	7

### **III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES**

**6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Conforme o Art. 20 da Lei 14.133/2021, itens de consumo para as estruturas da Administração Pública devem ter qualidade comum, suficiente para cumprir suas finalidades. Assim, classificam-se como bens comuns, com padrões de desempenho e qualidade definidos por especificações usuais no mercado, disponíveis de forma ampla por diversos fornecedores.

Modalidades consideradas: pregão eletrônico na forma tradicional, pregão eletrônico por sistema de registro de preços (SRP), dispensa, inexigibilidade e adesão.

- Pregão eletrônico na forma tradicional: adota-se esta modalidade pois o objeto possui padrões de desempenho, quantidade e qualidade que podem ser objetivamente definidos;
- Pregão eletrônico por SRP: não se aplica, pois os bens não se enquadram nas hipóteses do Art. 3º e incisos do Decreto 11.462/2023;
- Dispensa de licitação: descaracterizada, pois não atende às hipóteses do art. 75 da Lei 14.133/2021;
- Inexigibilidade: não procede, pois não há inviabilidade de competição conforme art. 74 da Lei 14.133/2021;
- Adesão: descartada pela quantidade de itens, Limitação de tempo e inviabilidade econômica para a Administração.

#### **6.1. PREFERÊNCIA ME/EPP: NÃO.**

Justifica-se a não observância da Lei Nº 7.785/2025, tendo em vista a impossibilidade de identificar, em pesquisa de mercado, a existência de fornecedores competitivos enquadrados nessa categoria e sediados local e regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas neste instrumento convocatório. A ausência de parâmetros que afastem esses riscos, poderá acarretar prejuízo e desvantagem à Administração, pela inexistência de um ambiente competitivo real entre microempresas e empresas de

pequeno porte, para a disputa de respectiva pretensão contratual. A isso tudo, some-se o problema de contratação de empresa de pequeno porte em contratações para as quais elas não possuem efetivas condições de suportar as nuances da contratação com o Poder Público, com a possibilidade de conduzir um certame fracassado. Demais disso, é notório que a restrição à participação de outras empresas, apesar de amparada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, não é absoluta. De todo modo, as ME e EPP terão garantidos as suas prerrogativas de tratamento diferenciado e favorecido, dispostos na Lei Complementar nº 123, de 2006, razão pela qual decisão preserva a competitividade do certame e garante a isonomia.

#### **7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

O valor global máximo para aquisição dos itens é de **R\$ 30.078,84 (trinta mil, setenta e oito reais e oitenta e quatro centavos)**.

### **IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

#### **8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o levantamento de mercado e a natureza do objeto — **Aquisição de microscópios eletrônicos de alta resolução e de otoscópios fixos, a fim de atender às demandas oriundas das emendas impositivas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde**, a solução mais adequada é a aquisição por meio de processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, tipo menor preço por item.

A escolha pela modalidade de Pregão Eletrônico justifica-se pelo fato de tratar-se de bens padronizados e de especificações usuais de mercado, que permitem definição objetiva dos critérios de julgamento e ampla competitividade entre os fornecedores. Além disso, essa modalidade assegura maior transparência, economicidade e agilidade na contratação.

#### **9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A contratação será realizada por item, tendo em vista ser esta a regra da licitação quando o objeto for divisível, sendo que a equipe de estudo constatou não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala com a divisão em itens, o que também proporcionará ampliação na participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo em relação a itens ou unidades autônomas.

**10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não há contratação correlata e/ou interdependentes.

**11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A aquisição dos Microscópios proporcionará aumento significativo da qualidade e velocidade nas inspeções, redução de custos operacionais e otimização do trabalho das equipes, garantindo uso racional dos recursos públicos.

Os equipamentos correlatos resultariam em melhoria da qualidade assistencial prestada aos usuários, bem como proporcionar melhores condições de trabalho e conforto aos profissionais de saúde.

**12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Verificar a regularidade orçamentária e compatibilidade com o valor estimado; confirmar a conformidade dos produtos com normas técnicas, regulamentações e certificações exigidas e, solicitar catálogo de amostra técnica.

**13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

**Possíveis impactos ambientais**

Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil do equipamento e de seus componentes (placas, cabos, LEDs, lentes, monitores). Consumo de energia elétrica durante o uso, embora de baixo nível, por conta do funcionamento contínuo da

iluminação LED e do sistema de imagem. Embalagens provenientes do transporte e acondicionamento do produto (papelão, plásticos e espumas).

### **Medidas mitigadoras**

Destinação adequada de resíduos eletroeletrônicos por meio de programas de logística reversa ou empresas certificadas para reciclagem de eletrônicos, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010). Reaproveitamento de embalagens para armazenamento interno de peças e materiais ou descarte seletivo para reciclagem. Uso racional do equipamento, mantendo-o desligado quando não estiver em operação para reduzir consumo de energia. Manutenção preventiva periódica para prolongar a vida útil e evitar substituições desnecessárias. Aquisição de equipamento com iluminação LED de baixo consumo energético, reduzindo impactos ambientais durante o uso.

### **14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

<b>INTEGRANTE TÉCNICO</b>	<b>INTEGRANTE REQUISITANTE</b>
<hr/> <b>Karin Regina Cardozo de Oliveira</b> Matrícula: 2074601	<hr/> <b>Lucio Pereira Vieira</b> Matrícula: 396507
	<hr/> <b>Larissa Izumi Floriano</b> Matrícula: 2763401



**15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

**Itajaí/SC, 30 de setembro de 2025.**

---

**Mylene Martins Lavado**  
Secretária Municipal de Saúde