



**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

NÚMERO DO PROCESSO: PROCESSO 1277/ 2025

ORGÃO REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE-SEMSAU

1.INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, na maioria, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos público.

A Lei nº 14.133/2021 traz que a descrição da necessidade da contratação deve ser fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido.

Neste sentido, afirma que o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Dessa forma, o presente documento tem o intuito de assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico.

2. PARÂMETROS NORMATIVOS

Os bens/serviços elencados terão como parâmetros as normativas vigentes para as contratações públicas, em geral, bem como aquelas que tratam especificamente a respeito do objeto, sendo:

- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988; Decreto-Lei nº 200/1967, que dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras providências;
- Lei nº 14.133/2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativo

3.DESCRICÃO DO OBJETO.

Aquisição de aparelho analisador hematológico automático, através do fundo Municipal de Saúde do Município de Seringueiras-RO.

4.DESCRICÃO DA NECESSIDADE

4.1 A presente aquisição se justifica pela necessidade de garantir o atendimento integral à saúde, direito fundamental assegurado ao cidadão e que envolve ações de promoção, prevenção, assistência e reabilitação, abrangendo os níveis primário, secundário e terciário. Para que tais serviços sejam executados com qualidade, torna-se imprescindível o fornecimento de equipamentos adequados





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

e atualizados.

No **Hospital Municipal Fiorindo Vicensi – CNES 2744392**, a modernização e ampliação da infraestrutura laboratorial são essenciais para aprimorar as condições de atendimento e aumentar a capacidade de resposta às demandas assistenciais. O Laboratório Municipal desempenha papel central na realização de exames laboratoriais que subsidiam diagnósticos e tratamentos em toda a rede pública de saúde.

Atualmente, o laboratório enfrenta limitações técnicas e operacionais na execução de hemogramas, devido à ausência de um analisador hematológico automatizado. Esse cenário tem comprometido a agilidade, a precisão e a confiabilidade dos resultados laboratoriais, impactando diretamente o processo de diagnóstico clínico e a eficiência das ações de saúde.

Ressalta-se que o município conta com empresa contratada para a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos já existentes, o que garante maior segurança na operação e prolonga a vida útil dos aparelhos. Contudo, diante da necessidade de ampliar a capacidade técnica e melhorar o desempenho das análises, torna-se indispensável a aquisição de um equipamento mais moderno e eficiente.

A implantação de um analisador hematológico automatizado permitirá:

- Maior rapidez na liberação dos resultados;
- Redução de erros e aumento da precisão dos exames;
- Melhoria da qualidade diagnóstica, especialmente em casos de anemia, infecções, doenças crônicas e avaliações pré-operatórias;
- Otimização do fluxo de trabalho no laboratório;
- Ampliação da capacidade de atendimento e resposta às demandas da população.

Dessa forma, a aquisição do equipamento se mostra fundamental para elevar o padrão de qualidade dos serviços laboratoriais oferecidos à população, fortalecendo a rede municipal de saúde e assegurando atendimento eficaz, humanizado e contínuo.

5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.

A presente aquisição de aparelho analisador hematológico automático, através do fundo Municipal de Saúde do Município de Seringueiras-RO, não está amparado na programação orçamentária anual, descrito em seu plano de trabalho (PCA) por se tratar do repasse **CNES 2744392, convênio Proposta nº 07008/2025-08**

6. Área Requisitante

Secretaria Municipal de saúde

Responsável

Bruna Inácio da Silveira Xavier

7. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

1. Requisitos Técnicos do Equipamento

O Aparelho Analisador Hematológico Automático deverá atender, no mínimo, aos seguintes parâmetros:

Tecnologia automatizada para análise hematológica completa.
Capacidade mínima de 20 a 60 amostras por hora, ou superior.
Realização de hemograma completo, com no mínimo:
Contagem de eritrócitos, leucócitos e plaquetas;
Hemoglobina e hematócrito;
Índices hematimétricos (VCM, HCM, CHCM etc.);
Fórmula leucocitária (pelo menos 3 partes ou 5 partes, conforme padrão do equipamento).
Sistema de aspiração automática, com baixa necessidade de intervenção manual.
Display digital ou interface para acompanhamento dos resultados.
Sistema de alarmes e detecção de falhas operacionais.
Compatibilidade com reagentes de uso rotineiro no mercado.
Software próprio, com armazenamento de resultados e emissão de relatórios.
Fonte de energia compatível com a rede elétrica local (110/220V).
Certificações e normas vigentes (ANVISA, INMETRO ou equivalentes).

2. Requisitos de Entrega e Instalação

A empresa contratada deverá:

1. Realizar a entrega do equipamento novo, sem uso anterior.
2. Garantir transporte seguro, incluindo embalagem adequada.
3. Efetuar a instalação completa no Laboratório Municipal, com todos os acessórios necessários.
4. Realizar testes operacionais e calibração inicial, assegurando pleno funcionamento.
5. Emitir termo de instalação e aceitação técnica.

4. Requisitos de Garantia e Suporte Técnico

Garantia mínima de 12 meses, ou superior, cobrindo defeitos de fabricação.
Suporte técnico durante o período de garantia, com prazos definidos para atendimento.
Disponibilidade de peças de reposição durante o ciclo de vida útil do equipamento.
Assistência técnica autorizada no território nacional.

5. Requisitos Jurídicos e Administrativos da Contratada

A empresa participante deverá apresentar:
Documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira, conforme lei de licitações vigente (Lei 14.133/2021 ou norma municipal).
Certidões atualizadas exigidas para contratação pública.
Registro do produto junto à ANVISA, quando aplicável.
Comprovante de representação autorizada do fabricante, quando exigido.
Declarações obrigatórias previstas na legislação, como:
Cumprimento da função social;
Declaração de inexistência de impedimentos;
Atendimento às normas de segurança.





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

6. Requisitos de Garantia da Contratação

Obediência ao planejamento orçamentário e financeiro da Secretaria Municipal de Saúde.

Observância dos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade.

Compatibilidade do equipamento com o ambiente físico do laboratório.

Estes requisitos são fundamentais para o cumprimento do objeto da contratação, sem a inclusão de especificações desnecessárias ou excessivamente restritivas que possam comprometer o caráter competitivo do processo licitatório, em observância aos princípios da isonomia e da obtenção das melhores condições para a Administração Pública.

8. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SER CONTRATADAS

A estimativa de quantidade a ser contratadas são as seguintes de acordo com a tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	ESPEC	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	analisador hematológico automático com no mínimo 37 parâmetros + 3 histogramas + 1 scarttegram e diferencial de 5 partes. estação de validação integrada. microamostragem 20µl para diff ou para cbc. leitor de código de barras. reagente livre de cianeto para dosagem de hemoglobina. sinalizadores de rastreo de infecções: plasmodium falciparum, plasmodium vivax, febre do dengue. armazenagem de no mínimo 10.000 resultados incluindo os histogramas. velocidade de 60 amostras por hora. limpeza automática da agulha de aspiração. procedimentos de limpeza e calibração totalmente automatizados. controle de qualidade com gráficos numéricos e levey jennings. parâmetros: # neu, % neu, # lin, % lin, # mon, % mon, # eos, % eos, # bas, % bas, # img, % img, # iml, % iml, # imm, % imm, # aly, % aly, # lic, % lic, rbc, hgb, hct,	Unidade	1	R\$155.672,01	R\$155.672,01





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

mcv, mch, mchc, rdw-cv, rdw-sd, mic, mac, plt, mpv, pct, pdw, p lcc, p-lcr. metodologias: citometria de fluxo (fcm), impedância elétrica, espectrofotometria. interface: interface rs-232 bidirecional - usb, lan; impressora: impressora externa, permite escolher os formatos de impressões. ambiente de operação: temperatura: variação entre mínima de 10 °c e máxima de 30 °c; umidade: variação entre mínima de 30% e máxima de 80%; unidade de operação: sistema de operação: linux ou windows. alimentação: 100-240v = 300 va, 50/60hz. módulo para realização de vsh: deve possuir módulo integrado para realização de vsh, com baixo consumo de amostra sendo no máximo 180µl para realização do vsh. possuir economicidade de reagentes, sendo no máximo 2 reagentes para análise, 1 reagente para manutenção diária e 1 para manutenção semanal. todos os reagentes assim como o controle em 3 níveis para o hemograma e para o vhs devem ser da mesma marca do equipamento (apresentar anvisas/comprovações)				
--	--	--	--	--

9.LEVANTAMENTO DE MERCADO

Das possíveis soluções existentes no mercado:

Solução1 - Locação do aparelho analisador hematológico automático,.

Solução2-Encaminhamento para OCS- Organização Civil de Saúde, conveniadas.

Solução 3 - Aquisição do aparelho analisador hematológico automático

Da análise:

Solução 1- Não atende, tendo em vista se tratar de uma solução de caráter





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

temporário, a aquisição do aparelhos se mostra a solução mais adequada, uma vez que o hospital municipal necessita permanentemente de tais equipamentos.

Solução 2 - Os encaminhamentos para clínicas conveniadas acabaria gerando mais gastos ao longo prazo tendo em vista os altos custos dos exames que seriam realizados, afetando também os limites financeiros disponíveis como créditos para Guias de Encaminhamentos dos conveniados.

Solução 3- A Aquisição do aparelho analisador hematológico automático atende à demanda, em razão de possibilitar, redução do tempo de liberação dos exames, aprimoramento da qualidade dos serviços oferecidos e maior segurança clínica, especialmente para o acompanhamento de pacientes com anemia, infecções, doenças crônicas, além de avaliações pré-operatórias.

Das possíveis formas de contratação:

Forma 1 - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão.

Forma 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante.

Forma 3 - Realizar licitação própria.

Da análise:

Forma 1 - Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão.

Forma 2 - Não foi encontrada intenção de registro de preços disponível para participação.

Forma 3 - É possível a realização de licitação, coordenada pela Divisão de Coordenação Administrativa e Financeira.

Da conclusão

Com o exposto, conclui que deve-se realizar licitação própria, nos termos da Forma 3 para a execução da Solução 3.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

O custo estimado da contratação é de **R\$155.672,01** (cento e cinquenta e cinco mil seiscentos e setenta e dois reais e um centavo). O valor estimado da contratação foi elaborado seguindo as regras previstas no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, acompanhados dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte realizados pelo setor de cotações, com os parâmetros utilizados para a obtenção dos preços e para os respectivos cálculos, os quais foram utilizados para elaboração da estimativa do valor da contratação a média de preços.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida para atender à demanda da Secretaria Municipal de Saúde consiste na aquisição de um Aparelho Analisador Hematológico Automático, necessária para garantir a continuidade e a melhoria dos serviços laboratoriais





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

prestados pelo Hospital Municipal Fiorindo Vicensi. O equipamento é essencial para a execução de hemogramas e demais análises hematológicas, contribuindo diretamente para diagnósticos eficazes e atendimento adequado aos usuários da rede pública de saúde.

A solução será viabilizada por meio da realização de licitação própria, modalidade que assegura a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, observando critérios técnicos, operacionais e econômicos previamente estabelecidos. A licitação permitirá ampla concorrência entre fornecedores qualificados, garantindo transparência e isonomia no processo de contratação.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

A solução para eventual aquisição será por item, sendo a licitação do tipo menor preço por item. E sendo entregue de acordo com a solicitação das secretarias.

13. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO.

Melhoria da capacidade diagnóstica do laboratório

O equipamento permitirá análises hematológicas mais precisas e confiáveis, elevando a qualidade dos diagnósticos realizados na rede pública de saúde.

Maior agilidade na entrega dos resultados

A automação do processo reduz significativamente o tempo de processamento dos exames, proporcionando respostas rápidas e contribuindo para decisões clínicas eficientes.

Redução de erros operacionais

A substituição de processos manuais por tecnologia automatizada minimiza falhas humanas, garantindo maior segurança e rastreabilidade dos resultados.

Ampliação da eficiência nos atendimentos

Com maior capacidade de processamento, o laboratório poderá atender um número maior de pacientes diariamente, otimizando o fluxo de trabalho.

Melhor acompanhamento de doenças crônicas e condições clínicas

O equipamento é essencial para o monitoramento de anemia, infecções, distúrbios hematológicos e avaliações pré-operatórias, fortalecendo a assistência contínua aos usuários.

Suporte à tomada de decisões médicas

Resultados rápidos e precisos permitem condutas terapêuticas mais assertivas, reduzindo riscos e melhorando o prognóstico dos pacientes.

Fortalecimento das ações da atenção básica e hospitalar

A entrega de resultados confiáveis beneficia toda a rede, apoiando unidades básicas, pronto atendimento e internações hospitalares.

Padronização dos processos laboratoriais

Com a aquisição e futura contratação de insumos compatíveis, haverá





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

uniformidade nos procedimentos, garantindo regularidade e qualidade.

Otimização dos recursos públicos

Reduz retrabalhos, desperdícios e custos operacionais, contribuindo para maior economicidade ao evitar terceirizações ou envios de amostras para outros municípios.

Maior autonomia do Município

O laboratório passa a ser menos dependente de serviços externos, fortalecendo a estrutura própria de saúde e melhorando a resposta às demandas emergenciais.

Melhoria da qualidade do atendimento à população

Com diagnósticos mais rápidos e eficazes, o cidadão recebe atendimento mais eficiente, resolutivo e humanizado.

Adequação às normativas e boas práticas laboratoriais

O equipamento garante conformidade com padrões técnicos vigentes e atualiza a infraestrutura do laboratório municipal.

14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Não serão necessárias providências por parte da Administração previamente à celebração do contrato, uma vez que toda a solução será promovida pela empresa a ser contratada.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas juntamente com o objeto principal para sua completa prestação. Não se aplica a essa contratação.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

1. Geração de resíduos laboratoriais

O uso do analisador hematológico resulta na geração de resíduos como: amostras biológicas (sangue); ponteiros, tubos e materiais descartáveis; resíduos perfurocortantes.

Esses resíduos exigem manejo adequado conforme as normas da ANVISA (RDC 222/2018), para evitar contaminação ambiental.

2. Descarte de reagentes químicos

O equipamento utiliza reagentes específicos (diluantes, lisantes, detergentes), que podem gerar efluentes químicos. O descarte inadequado pode contaminar solo e água. É necessária destinação conforme normas ambientais e plano de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde (PGRSS).

3. Consumo de energia elétrica

O equipamento opera continuamente durante o expediente laboratorial, aumentando o consumo elétrico da unidade.





ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS

Embora baixo, esse consumo contribui para a pegada energética da instalação.

4. Emissão de e-lixo no final da vida útil

Equipamentos eletrônicos descartados incorretamente podem gerar:

metais pesados;
componentes plásticos;
placas eletrônicas.

Na desativação, é necessária destinação formal via empresas certificadas.

5. Impacto no transporte e logística

A entrega do equipamento e de insumos periódicos pode gerar emissões indiretas relacionadas ao transporte, como:

emissão de CO₂;
geração de embalagens;
resíduos de acondicionamento.

6. Uso de água em processos de limpeza

Alguns modelos utilizam pequenas quantidades de água para limpeza interna ou externa. Embora baixo, é um consumo a ser monitorado.

7. Mitigação dos impactos

A contratação permite adotar medidas mitigadoras como:

segregação correta dos resíduos biológicos;
descarte de reagentes conforme o PGRSS;
destinação de e-lixo para recicladores credenciados;
aquisição de reagentes registrados na ANVISA, minimizando riscos ambientais;
registro e controle do consumo de energia e geração de resíduos.

Os impactos ambientais associados ao analisador hematológico são mínimos, controláveis e inerentes à atividade laboratorial, sendo totalmente mitigáveis com o cumprimento das normas ambientais, sanitárias e de biossegurança.

17.DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

Declaro viável esta contratação de acordo com as informações prestadas pela secretaria demandante.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas diretrizes da Lei 14.133/2021, que estabelecem os princípios da eficiência, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e o rigor na seleção da proposta mais vantajosa, conclui-se que a aquisição de aparelho analisador hematológico automático é uma medida viável, e necessária.

Assim, estando o processo alinhado com as condições estabelecidas na Lei 14.133/2021, especialmente quanto ao dever de maximizar a eficiência nas contratações públicas e garantir um procedimento licitatório que resulte na seleção da proposta mais vantajosa, entende-se como favorável e recomendável a continuidade do procedimento licitatório. Sendo assim a contratação em comento é viável e necessária, conforme estudo técnico preliminar apresentado, elaborado a partir das informações prestadas pela secretaria





**ESTADO DE RONDÔNIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERINGUEIRAS
DEPARTAMENTO DE COMPRAS**

demandante.

**18 .RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO
PRELIMINAR.**

ANIZIA PIRES NUNES

Coordenadora de projeto básico. Estudo Téc. Preliminar
port. 086/gab/pms/2023

19.RESPONSÁVEL PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE.

BRUNA INACIO DA SILVEIRA XAVIER
secretaria municipal de saúde
port.113/gab/pms/2022

Seringueiras-RO 12 de dezembro de 2025.

