



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Autoridade Responsável pela Formalização da Demanda:

Érica Pinheiro de Freitas Carvalho - Coordenadora Técnico-Assistencial

Agente Público da área técnica responsável pela orientação e preenchimento do ETP:

Jacy de Freitas Alves - Coordenador Central de Compras

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso I da Lei 14.133/2021)

A presente contratação tem por finalidade suprir uma demanda essencial do Município de Cajuri/MG, relacionada à necessidade de conservação contínua, segura e ininterrupta de imunobiológicos, tais como vacinas, soros e demais produtos termossensíveis durante o transporte e em ações itinerantes da Sala de Vacinação municipal. A estruturação das unidades fixas de saúde e a garantia da cadeia de frio no âmbito local são amparadas pelos recursos do Projeto Vacimóvel, instituído pela Resolução SES/MG nº 8.914/2023, Resolução SES/MG nº 8.879/2023, alterada pela Resolução SES/MG nº 9.865/2024, que dispõe sobre as regras de aplicação do Decreto Estadual nº 48.600, de 10 de abril de 2023, e Resolução SES/MG nº 10.045/2025, alterada pela Resolução SES/MG nº 10.273/2025, que autoriza a utilização de saldos remanescentes para a complementação e melhoria da infraestrutura das salas de vacina da rede pública.

O problema central decorre dos desafios logísticos envolvidos nas atividades de vacinação extramuros, campanhas itinerantes, busca ativa e transporte de doses entre unidades de saúde no município de Cajuri/MG. O uso de caixas térmicas passivas convencionais (com gelo reciclável) apresenta limitações sérias de autonomia térmica e exige monitoramento constante, expondo as vacinas ao risco de congelamento por contato direto ou de aquecimento indevido durante trajetos mais longos. Conforme os parâmetros estabelecidos pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) e pelas normas da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), qualquer oscilação de temperatura fora da faixa de +2°C a +8°C pode acarretar a perda definitiva de eficácia das doses. A ausência de um equipamento portátil microprocessado, com refrigeração ativa por sistema de refrigeração e conservação por blocos de gel criogênico com circulação de ar forçada por ventiladores internos microprocessados e sistema de autonomia por bateria, representa não apenas um grave risco sanitário às estratégias de imunização, mas também o risco de prejuízo ao erário decorrente do descarte de vacinas de alto custo.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação justifica-se pela sua contribuição direta à segurança sanitária, à mobilidade das equipes de saúde, à continuidade dos serviços essenciais e ao alcance das metas vacinais do município de Cajuri/MG. Ao dotar a rede municipal com uma câmara portátil de 20 litros equipada com rodas e bateria interna, a medida assegura a estabilidade térmica ideal dos insumos em qualquer ambiente, fortalece a infraestrutura do Sistema Único de Saúde (SUS), garante a aplicação eficiente dos recursos do recurso estadual vinculado e resguarda o direito fundamental à saúde.

2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso II da Lei 14.133/2021)

Embora o CISMIV não tenha elaborado um Plano Anual de Contratações (PAC) formal para o exercício vigente, a presente demanda mostra-se necessária para a manutenção, fortalecimento e continuidade das atividades operacionais de imunização do Consórcio e do Município de Cajuri/MG consorciado.

Ressalta-se que a ausência de previsão formal da contratação em Plano Anual de Contratações não constitui impedimento à sua realização. A necessidade encontra-se devidamente justificada neste processo de



planejamento, em estrita observância aos princípios da continuidade do serviço público, da eficiência administrativa e da supremacia do interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, a aquisição da câmara portátil de vacinas revela-se legítima, oportuna e compatível com o interesse público, especialmente diante do prazo limite de execução do saldo de recursos financeiros estaduais do Projeto Vacimóvel.

Ademais, cumpre registrar que a Central de Compras do CISMIV vem empenhando esforços e adotando as providências administrativas cabíveis para a efetiva implementação e formalização do Plano Anual de Contratações para os próximos exercícios financeiros, buscando o aprimoramento contínuo do planejamento governamental e a consolidação das melhores práticas de governança no âmbito do consórcio.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso III da Lei 14.133/2021)

A definição dos requisitos para o presente estudo visa assegurar que a solução adotada atenda aos critérios de eficiência operacional, segurança técnica e conformidade com as normas legais e regulamentares aplicáveis, garantindo padrões mínimos de qualidade, confiabilidade e desempenho na execução do objeto. Ao estabelecer critérios técnicos claros e objetivos, busca-se promover o transporte seguro de imunobiológicos e a manutenção ininterrupta da cadeia de frio no município de Cajuri/MG.

Inicialmente, cumpre destacar que a aquisição de câmara portátil para conservação de vacinas e seu pronto funcionamento constituem medida essencial para garantir a preservação térmica adequada durante deslocamentos, campanhas de vacinação extramuros e suporte às ações de imunização do município. A contratação visa resguardar o patrimônio público e assegurar a estabilidade das condições sanitárias exigidas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) e pela ANVISA.

Sustentabilidade

Além dos critérios técnicos essenciais, a contratação deverá observar requisitos de sustentabilidade alinhados às boas práticas públicas. O fornecedor deverá entregar equipamento dotado de isolamento térmico de alta densidade em poliuretano injetado isento de CFC (clorofluorcarboneto) e sistema de manutenção térmica por blocos de gel criogênico atóxicos. A circulação de ar forçada promovida por ventiladores microprocessados de baixo consumo elétrico assegura elevada eficiência e autonomia, reduzindo a demanda energética durante o recarregamento da bateria interna.

As embalagens de transporte deverão priorizar materiais recicláveis ou reutilizáveis, cabendo à contratada o recolhimento e a destinação ambiental correta dos resíduos gerados na entrega. O equipamento também deverá atender às normativas de descarte adequado e logística reversa de componentes eletroeletrônicos e baterias recarregáveis ao final de seu ciclo de vida útil, conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

Requisitos Funcionais da Solução

A solução deverá apresentar capacidade líquida mínima de 20 litros, controle de temperatura microprocessado para atuação na faixa de +2°C a +8°C (faixa nominal pré-ajustada em +4°C) e operação em tensão bivolt automática (100 a 240 VCA - 50/60Hz).

O equipamento deverá ser fornecido obrigatoriamente com sistema de emergência/autonomia por bateria interna recarregável, garantindo a autonomia do controlador microprocessado, sistema de ventilação interna e alarmes por no mínimo 12 horas contínuas em caso de ausência de fonte externa de energia. A câmara deverá dispor de gabinete com alças e sistema de locomoção com rodas integradas à estrutura, além de ser acompanhada de cabo de alimentação, manual de instruções e termo de garantia em língua portuguesa.

Indicação de Marca/Modelo de Referência



Nesta contratação será admitida a indicação de marca e modelo de referência técnica (Elber Medical / Câmara Portátil de Vacinas Homogel 20 Litros com Rodas), acompanhada de imagens ilustrativas no Termo de Referência, com fulcro no art. 41, inciso I, alínea "d", da Lei Federal nº 14.133/2021. A medida destina-se exclusivamente a permitir a melhor compreensão do objeto pelo mercado, estabelecendo parâmetros objetivos de qualidade, desempenho e construção (gabinete com rodas, refrigeração por sistema de refrigeração e conservação térmica por blocos de gel criogênico com circulação de ar forçada por ventiladores microprocessados e bateria interna), o que inibe a oferta de itens genéricos ou inadequados e facilita tanto a elaboração das propostas pelos licitantes quanto a análise de equivalência pela equipe técnica.

Ressalta-se que a referência ao modelo Elber Medical / Homogel 20L com Rodas possui caráter puramente orientativo e não tem por objetivo restringir a competitividade ou direcionar o certame. Serão aceitas quaisquer marcas e modelos equivalentes ou superiores, desde que atendam plenamente às especificações técnicas, à capacidade volumétrica e aos requisitos funcionais exigidos neste estudo, assegurando a isonomia e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Requisitos de Durabilidade, Qualidade e Manutenção

O equipamento deverá apresentar padrão industrial de alta durabilidade, com gabinete externo e interno fabricado em material resistente a impactos, corrosão e intempéries, adequado para o uso em rotinas de transporte e campo. A contratada deverá fornecer garantia técnica integral contra defeitos de fabricação pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir do recebimento definitivo. Durante o período de garantia, o fornecedor deverá assegurar a prestação de assistência técnica e o fornecimento de peças originais de reposição por meio de rede credenciada ou equipe própria capacitada.

Requisitos de Segurança e Controle

A câmara portátil deverá contar com painel de controle digital com display leitor de temperatura em tempo real (resolução de 0,1°C), registro de temperaturas mínimas e máximas atingidas, e alarmes sonoros e visuais para desvio de temperatura (alta/baixa), porta aberta, falha na fonte de energia e nível baixo de bateria. A contratada será integralmente responsável pela integridade física e técnica do bem até o seu recebimento definitivo, garantindo que o equipamento entregue esteja em perfeitas condições de uso.

Requisitos Gerais e de Habilitação

A empresa deverá manter a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a execução do contrato, nos termos do artigo 62 da Lei nº 14.133/2021.

Da Subcontratação

Não será admitida a subcontratação do objeto principal, permitindo-se tão somente o uso de serviços terceirizados de transporte e entrega por transportadora comercializada, mantida a responsabilidade integral pelo cumprimento da entrega e da garantia com a contratada principal.

Garantia da contratação

Não será exigida a prestação de garantia contratual prevista no artigo 96 da Lei nº 14.133/2021 para este processo. A dispensa justifica-se pelo fato de o objeto consistir em fornecimento pontual de bem permanente de entrega única e imediata, não configurando prestação de serviços contínuos de longa duração. Além disso, o pagamento ficará condicionado ao efetivo recebimento definitivo e à comprovação de pleno funcionamento do equipamento, o que resguarda suficientemente a Administração Pública contra eventuais inexecuções, simplifica o procedimento licitatório e reduz custos indiretos para as licitantes.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (art. 18, § 1º, inciso IV da Lei 14.133/2021)



A estimativa da quantidade a ser contratada foi definida com base na demanda da rede de saúde do Município de Cajuri/MG, que identificou a necessidade de aquisição de 01 (uma) unidade de Câmara Portátil para Conservação de Vacinas (20 Litros, com Rodas). O levantamento do quantitativo e a identificação da necessidade de aquisição do respectivo item foram realizados pela responsável pelo setor de imunização do consórcio diretamente com as secretarias de saúde dos municípios consorciados e seus respectivos setores de imunização. Por meio desse diagnóstico direto, foi possível constatar expressamente a necessidade técnica do município de Cajuri/MG.

A definição da quantidade fundamenta-se na verificação realizada na unidade de vacinação municipal, a qual apontou a carência de equipamento portátil dotado de refrigeração ativa por sistema de refrigeração e conservação térmica por blocos de gel criogênico com circulação de ar forçada por ventiladores microprocessados, sistema de controle microprocessado e autonomia por bateria interna, capaz de garantir a segurança térmica dos imunobiológicos em ações extramuros, transporte e imunização itinerante. A aquisição visa sanar essa vulnerabilidade operacional de forma pontual, tratando-se de contratação de caráter unitário e suficiente para suprir integralmente a demanda da unidade receptora, sem previsão de contratações complementares.

A memória de cálculo fundamentou-se na capacidade volumétrica líquida de 20 litros, dimensionada para comportar o volume médio diário de doses transportadas em campanhas de vacinação e ações em áreas rurais ou de difícil acesso pelo município de Cajuri/MG. A quantidade estimada não possui interdependência direta com outras contratações em curso, constituindo fornecimento autônomo e específico para o atendimento do município.

Por se tratar de um equipamento durável, de infraestrutura permanente, com longa vida útil e sem caráter de substituição periódica, a contratação isolada de uma única unidade revela-se eficiente e proporcional à necessidade técnica apurada. Essa estratégia assegura a alocação racional dos recursos do saldo do recurso estadual (Projeto Vacimóvel), evitando dispêndios desnecessários ou superdimensionamento e garantindo a estrita observância do interesse público.

A estimativa está detalhada na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UN	QUANT.
1.	Câmara Portátil para Conservação de Vacinas e Imunobiológicos, capacidade líquida mínima de 20 litros, microprocessada, destinada ao transporte e conservação de insumos termossensíveis em faixa de temperatura configurável de +2°C a +8°C (faixa nominal pré-ajustada em +4°C). Fabricada com isolamento térmico de alta densidade (poliuretano injetado sem CFC) e gabinete externo/interno resistente a impactos e intempéries. Sistema de refrigeração e conservação térmica por blocos de gel criogênico reutilizáveis com circulação interna de ar por ventiladores microprocessados, operando com tensão de alimentação bivolt automático (100 a 240 VCA - 50/60Hz). Equipada com sistema de emergência/autonomia por bateria interna recarregável, garantindo o funcionamento contínuo do controlador, sistema de ventilação e alarmes por no mínimo 12 horas. Painel digital com leitor de temperatura em tempo real (resolução 0,1°C), registro de máximas e mínimas, alarmes sonoros/visuais (desvio térmico e bateria baixa) e conectividade para exportação de relatórios/gráficos em PDF. Gabinete com alças de transporte e sistema de locomoção com rodas integradas. Acompanha conjunto de 06 (seis) blocos criogênicos, carregador, manual e garantia em português. Marca/Modelo de referência: Elber Medical/Câmara Portátil de Vacinas Homogel 20 Litros com Rodas.	unidade	01

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (art. 18, § 1º, inciso V da Lei 14.133/2021)

Para subsidiar a escolha da solução mais adequada ao atendimento da demanda do Município de Cajuri/MG, foi realizado levantamento de mercado com foco na análise das alternativas técnicas, operacionais e formais



disponíveis para garantir a segurança térmica e a mobilidade no transporte de imunobiológicos na rede municipal de saúde. A prospecção considerou as exigências normativas da legislação de licitações, a viabilidade econômica, os padrões de sustentabilidade e a comparabilidade de soluções adotadas pela Administração Pública.

A definição da especificação técnica do equipamento fundamentou-se nas diretrizes do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e da ANVISA para a manutenção da cadeia de frio em atividades extramuros, combinada com a análise de modelos de referência comercializados no mercado nacional, como as câmaras portáteis de conservação biológica com bateria interna recarregável e sistema de locomoção por rodas integradas. Essa convergência técnica assegurou que o dimensionamento da capacidade líquida em 20 litros, o controle microprocessado de temperatura na faixa de +2°C a +8°C e a autonomia elétrica refletissem a exata necessidade operacional das equipes de vacinação.

No que tange às alternativas técnicas e de contratação, avaliaram-se o uso de caixas térmicas passivas convencionais (com gelo reciclável), a locação de equipamentos e a aquisição do bem permanente. A utilização de caixas passivas revelou-se ineficiente e de alto risco sanitário para trajetos mais longos e ações itinerantes, devido à limitação da autonomia térmica e ao risco de variação de temperatura. A locação de equipamento de pequeno porte mostrou-se contraproducente, acumulando custos recorrentes superiores ao valor do bem. A aquisição definitiva da câmara portátil microprocessada constitui, assim, a alternativa de maior economicidade e eficiência, incorporando um bem durável ao patrimônio público.

Quanto ao modelo de processamento da aquisição, realizou-se consulta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) com o objetivo de verificar a existência de Ata de Registro de Preços vigente para eventual adesão. Contudo, não foram identificadas atas válidas que contemplassem item com especificações técnicas e funcionais perfeitamente compatíveis com as exigências apuradas. Em razão da ausência de instrumento registral apto para aproveitamento imediato, concluiu-se que o meio mais adequado, célere e transparente para a efetivação da compra é a realização de processo licitatório próprio na modalidade Pregão Eletrônico.

Durante a análise do mercado fornecedor e de contratações similares efetuadas por outros entes públicos, verificou-se que a especificação adotada encontra amplo domínio e competitividade no segmento de equipamentos médico-hospitalares e de refrigeração científica. A exigência de refrigeração por sistema de refrigeração e conservação por blocos de gel criogênico com circulação de ar forçada por ventiladores internos microprocessados, bateria de emergência para autonomia em campo e gabinete com rodas são requisitos amplamente atendidos por diversos fabricantes e distribuidores no país. Constatou-se que os requisitos definidos são indispensáveis à proteção sanitária e não restringem a competição, garantindo a participação de múltiplos licitantes sem direcionamento de marcas.

Dessa forma, a escolha pela aquisição de 01 (uma) Câmara Portátil para Conservação de Vacinas de 20 Litros com Rodas, mediante a realização de Pregão Eletrônico, consolidou-se como a solução mais eficiente, segura, proporcional e de melhor custo-benefício para a Administração Pública. A medida atende integralmente aos princípios da legalidade, economicidade, eficácia e sustentabilidade, garantindo o alcance do resultado pretendido com total segurança jurídica.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VI da Lei 14.133/2021)

A estimativa do valor da contratação tem por finalidade projetar o custo global necessário para o atendimento da demanda, viabilizando a avaliação preliminar da viabilidade econômica da solução e a verificação da disponibilidade orçamentária do CISMIV. Cumpre destacar que este levantamento inicial serve como parâmetro de planejamento para a fase preparatória e não se confunde com o procedimento de pesquisa de preços formal a ser detalhado no Termo de Referência para fins de fixação do preço de referência e aceitabilidade das propostas, nos termos do artigo 23 da Lei nº 14.133/2021.

Como parâmetro de referência inicial, utilizou-se o valor sugerido na Relação Nacional de Equipamentos e Materiais do SUS (RENEM/SUS) do Fundo Nacional de Saúde para a especificação técnica de câmara térmica portátil para transporte e conservação biológica (código RENEM 1384), cuja estimativa oficial



consta fixada em R\$ 9.745,00 (nove mil, setecentos e quarenta e cinco reais) por unidade. O referido valor de tabela oficial foi adotado como suporte primário para a composição da memória de cálculo preliminar e para a aferição da compatibilidade do dispêndio pretendido no âmbito da gestão pública.

Ressalta-se que o montante indicado possui caráter estritamente estimativo e de balizamento inicial. A estimativa final de custos que integrará o Termo de Referência e o instrumento convocatório poderá apresentar variações após a conclusão da pesquisa de preços de mercado, especialmente em razão de ajustes nas especificações complementares e da inclusão de custos logísticos relativos ao frete para o Município de Cajuri/MG, despesas de transporte, carga e descarga, que compõem a completa execução do objeto.

A documentação que dará suporte à orçamentação definitiva, acompanhada das respectivas memórias de cálculo, constará como anexo do processo administrativo da contratação. Dessa forma, a projeção preliminar demonstra-se compatível com a realidade do mercado e suficiente para nortear a fase de planejamento, assegurando a transparência e a responsabilidade na gestão dos recursos públicos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, inciso VII da Lei 14.133/2021)

A solução definida consiste na aquisição de 01 (uma) unidade de Câmara Portátil para Conservação de Vacinas de 20 Litros com Rodas, com especificações técnicas e operacionais dimensionadas para garantir a segurança térmica dos imunobiológicos e a mobilidade nas ações de vacinação extramuros no Município de Cajuri/MG, assegurando a continuidade do funcionamento da refrigeração e a preservação dos estoques de vacinas e soros, em conformidade com as diretrizes do PNI e da ANVISA.

Para a completude da contratação, o objeto abrange não apenas o fornecimento do bem principal, mas também a execução de serviços e atividades complementares essenciais à sua entrada em operação. A contratada será responsável pelo transporte, embalagem e frete do equipamento até a Sala de Vacina / Secretaria Municipal de Saúde de Cajuri/MG.

A solução contempla obrigações relativas à manutenção e à assistência técnica durante o período de garantia técnica, que será de no mínimo 12 (doze) meses a contar do recebimento definitivo. Durante o prazo de garantia, a contratada responderá pelo reparo ou substituição do bem em razão de defeitos de fabricação ou vícios operacionais sem qualquer ônus para a Administração, devendo utilizar exclusivamente peças originais e novas de reposição. A assistência técnica deverá ser prestada por rede credenciada ou equipe própria capacitada, com tempo de resposta e atendimento em prazos compatíveis com a relevância do serviço de saúde mantido no local.

Ciclo de Vida do Objeto

A aquisição deverá observar critérios rigorosos de qualidade, durabilidade, eficiência energética e conformidade técnica. A câmara portátil deverá apresentar-se em perfeitas condições de fabricação e funcionamento, atendendo às normas técnicas pertinentes e às diretrizes sanitárias para equipamentos de refrigeração biológica. Durante sua utilização, o equipamento passará por higienização periódica e verificações de calibragem do termômetro microprocessado, garantindo a prontidão para uso e assegurando uma vida útil prolongada estimada em ao menos cinco a oito anos de operação regular.

O armazenamento do bem na unidade de saúde deverá ocorrer em local coberto, limpo e ventilado, garantindo a proteção dos componentes eletrônicos e da bateria interna recarregável. Ao final de seu ciclo de vida útil, quando o equipamento atingir o estado de inservibilidade ou obsolescência tecnológica, o descarte das partes plásticas, metálicas, componentes eletrônicos e baterias seladas recarregáveis deverá ser promovido em conformidade com as normas ambientais da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e regras de logística reversa.

Especificação do Equipamento



O equipamento a ser adquirido deverá apresentar qualidade de primeira linha e padrão industrial, sendo fornecido completo e pronto para operar na rede de saúde de Cajuri/MG. A câmara portátil para conservação de vacinas e imunobiológicos deverá possuir capacidade líquida mínima de 20 litros, sistema de controle de temperatura microprocessado na faixa de +2°C a +8°C (faixa nominal pré-ajustada em +4°C), operação em tensão de alimentação bivolt automática (100 a 240 VCA - 50/60 Hz) e autonomia por bateria interna recarregável de no mínimo 12 horas. Deverá contar com painel digital para leitura de temperatura em tempo real com registros de máximas e mínimas, alarmes sonoros e visuais, isolamento em poliuretano isento de CFC e estrutura com alças e rodas integradas para facilidade de deslocamento.

A contratada ficará responsável pela substituição ou reparo imediato do equipamento que apresentar divergências em relação às especificações contratadas, vícios de fabricação, defeitos ou qualquer outra desconformidade identificada pela Administração durante os testes operacionais no recebimento ou ao longo do período de garantia técnica.

Caracterização do Objeto como Bem Comum

O objeto da presente contratação enquadra-se perfeitamente como bem comum, nos termos do artigo 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que as câmaras térmicas portáteis para conservação biológica possuem especificações técnicas padronizadas, usuais e amplamente conhecidas no mercado especializado de equipamentos médico-hospitalares. Suas características de desempenho, capacidade, segurança e requisitos construtivos podem ser descritas de forma totalmente objetiva e precisa no edital, por meio de parâmetros habituais do setor.

Trata-se de equipamento comercializado por diversos fabricantes e distribuidores nacionais, o que permite a comparação direta e objetiva entre as propostas comerciais e a seleção daquela que apresentar o menor preço. Dessa forma, considerando a natureza padronizada do bem e a viabilidade de definição clara e objetiva de seus atributos, conclui-se que o objeto caracteriza-se essencialmente como bem comum, sendo plenamente cabível e adequada a utilização da modalidade Pregão Eletrônico para a sua aquisição.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso VIII da Lei 14.133/2021)

A análise quanto ao parcelamento do objeto deve avaliar a viabilidade técnica e econômica de divisão da solução em itens ou lotes distintos, visando à ampliação da competitividade sem comprometer a integridade e a eficiência da contratação, em estrita observância ao disposto nos artigos 40, inciso V, alínea "b", e 47, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

No presente caso, o objeto da contratação consiste no fornecimento de 01 (uma) unidade de Câmara Portátil para Conservação de Vacinas de 20 Litros com Rodas, incluindo os serviços complementares e indissociáveis de frete, verificação de funcionamento e capacitação da equipe local na Secretaria Municipal de Saúde de Cajuri/MG. Por se tratar de um único equipamento permanente de refrigeração biológica, conclui-se pela inviabilidade técnica e operacional de promover o parcelamento da solução.

O não parcelamento justifica-se primordialmente pelo fato de que a câmara portátil, juntamente com sua bateria interna recarregável e painel microprocessado, configura um produto único, compacto e integrado. A eventual divisão do fornecimento do equipamento e do transporte/capacitação entre empresas distintas acarretaria elevado risco de fracionamento da responsabilidade técnica em caso de avarias de transporte ou falhas no funcionamento do sistema de refrigeração, além de gerar conflitos na garantia de fábrica e na execução da assistência técnica.

Ademais, a contratação em item único do bem e de suas atividades acessórias proporciona maior economia de escala, reduz significativamente os custos de gestão contratual para o CISMIV e atende aos critérios previstos no artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021. Trata-se de medida que assegura a integridade do bem pretendido e garante a atribuição de responsabilidade técnica e contratual integral a um único fornecedor, resguardando o interesse público e a segurança sanitária no transporte e conservação dos imunobiológicos.



Dessa forma, a adjudicação por item único demonstra-se a alternativa tecnicamente mais segura, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa para a Administração Pública, garantindo o perfeito funcionamento do equipamento de apoio à imunização.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, inciso IX da Lei 14.133/2021)

A contratação pretendida visa alcançar resultados diretos e mensuráveis em termos de eficiência operacional, segurança sanitária, otimização de recursos públicos e melhoria da qualidade dos serviços prestados à população do Município de Cajuri/MG. O investimento na Câmara Portátil para Conservação de Vacinas consolida a infraestrutura crítica da rede de imunização e das ações extramuros, produzindo benefícios de ordem econômica, social e administrativa.

Em termos de economicidade e proteção do patrimônio público, o principal resultado pretendido é a mitigação integral do risco de perda e descarte de estoques de vacinas, soros e insumos termossensíveis de alto custo financeiro por variação térmica durante trajetos e campanhas itinerantes. A garantia da autonomia por bateria e refrigeração ativa evita prejuízos expressivos ao erário, assegurando que os recursos financeiros já aplicados na aquisição dos imunobiológicos sejam preservados com máxima eficiência e custo-benefício.

Sob a perspectiva da gestão dos recursos humanos e materiais, a automação fornecida pelo controle microprocessado de temperatura e alarmes digitais traz segurança às equipes de saúde da família em campo, eliminando a dependência do monitoramento frágil com caixas térmicas passivas convencionais. Isso otimiza a rotina de trabalho das enfermeiras e vacinadores, permitindo que a força de trabalho permaneça focada na busca ativa e no atendimento direto aos munícipes.

No tocante aos impactos sociais e à qualidade do serviço público, a solução garante a continuidade ininterrupta das campanhas de imunização, resguardando a cobertura vacinal do município de Cajuri/MG e protegendo a população contra doenças imunopreveníveis, em pleno alinhamento com as diretrizes do SUS e do Projeto Vacimóvel.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (art. 18, § 1º, inciso X da Lei 14.133/2021)

Para garantir a plena eficácia da contratação, o alcance dos objetivos almejados e a regular execução do objeto, a Administração Pública deverá adotar uma série de providências administrativas e operacionais que antecedem a assinatura e o início da vigência do instrumento contratual.

No âmbito da preparação documental e formalização do processo, a Central de Compras e a equipe de planejamento deverão concluir a elaboração do Termo de Referência, consolidando as exigências técnicas, os critérios de aceitabilidade de propostas e as regras de fiscalização. Adicionalmente, deverá ser realizada a pesquisa formal de preços para a fixação do valor estimado do certame, seguida da emissão da reserva orçamentária para a comprovação da disponibilidade de recursos, bem como a submissão dos autos à análise e parecer da Assessoria Jurídica do CISMIV e do controle interno.

No que tange à gestão contratual e fiscalização, a autoridade competente deverá formalizar a designação prévia do gestor e dos fiscais do contrato (titulares e suplentes), indicando os servidores responsáveis pela condução e acompanhamento na rede municipal de saúde. A Administração garantirá o apoio e a orientação prévia a esses agentes quanto às atribuições de acompanhamento da entrega do bem, verificação do cumprimento das especificações da câmara portátil, checagem dos itens acessórios (rodas, alças e cabos) e conferência do funcionamento do painel digital e baterias.

Por fim, será estabelecido um fluxo integrado de comunicação entre o consórcio e a Secretaria Municipal de Saúde de Cajuri/MG, alinhando as etapas de homologação da licitação, emissão da ordem de fornecimento, recebimento do bem, verificação prática de operação e realização do treinamento básico dos servidores locais.



Esse planejamento prévio visa assegurar a transição fluida para a fase de execução, garantindo agilidade no fortalecimento das ações extramuros e a plena segurança na conservação dos imunobiológicos.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, inciso XI da Lei 14.133/2021)

No presente caso, não há necessidade de realização de contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, inciso XII da Lei 14.133/2021)

A análise dos impactos ambientais decorrentes da aquisição e operação da Câmara Portátil para Conservação de Vacinas de 20 Litros com Rodas busca alinhar a contratação pública aos princípios do desenvolvimento sustentável, identificando potenciais riscos ao meio ambiente e estabelecendo as ações de prevenção e mitigação necessárias ao longo de todo o ciclo de vida do equipamento.

Os principais impactos ambientais associados ao equipamento compreendem o consumo de energia elétrica na fase de carregamento da bateria e congelamento prévio dos blocos criogênicos, o descarte inadequado de embalagens de transporte, além da geração de resíduos eletroeletrônicos, baterias recarregáveis esgotadas e blocos de gel degradados ao final de sua vida útil.

Para minimizar esses efeitos e garantir a sustentabilidade da solução, foram estabelecidas medidas mitigadoras obrigatórias a serem observadas pela contratada e pela Administração. Quanto à conservação térmica, exigiu-se que o equipamento utilize isolamento térmico em poliuretano injetado de alta densidade isento de CFC (clorofluorcarboneto), garantindo elevado rendimento e mantendo a estabilidade de temperatura interna sem o uso de gases nocivos à camada de ozônio ou componentes compressores. A circulação interna por microventiladores de alta eficiência reduz a demanda na recarga elétrica.

No tocante ao impacto acústico, por se tratar de um equipamento de pequeno porte alimentado por bateria e ventilação eletrônica, o nível de ruído emitido é insignificante, sendo perfeitamente adequado para uso em salas de vacina, ambientes hospitalares e ações comunitárias em campo sem gerar poluição sonora.

Em relação à gestão dos resíduos gerados no transporte e ao final do ciclo de vida do bem, as embalagens deverão ser recolhidas pelo fornecedor ou destinadas à reciclagem local. A destinação final das baterias recarregáveis esgotadas, componentes eletrônicos, blocos de gel e do próprio equipamento quando inservível deverá obedecer às regras de logística reversa e gerenciamento de resíduos eletroeletrônicos previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010).

Ademais, a análise de mercado realizada demonstrou elevado nível de maturidade do setor produtivo de câmaras médicas portáteis de conservação no Brasil em relação aos critérios de sustentabilidade. Os principais fabricantes e distribuidores atuantes no mercado nacional já disponibilizam equipamentos perfeitamente adaptados às exigências ecológicas, isolamentos sem CFC e eficiência no uso de insumos reutilizáveis, demonstrando que os requisitos ambientais exigidos são plenamente viáveis, proporcionais e não comprometem a competitividade no processo licitatório.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, inciso XIII da Lei 14.133/2021)

Diante de todo o estudo desenvolvido neste documento, conclui-se pela plenitude da viabilidade técnica, operacional, jurídica e econômica da aquisição de 01 (uma) unidade de Câmara Portátil para Conservação de Vacinas de 20 Litros com Rodas para a rede municipal de saúde do Município de Cajuri/MG, bem como pela adequação do procedimento licitatório pretendido.

A contratação revela-se indispensável e prioritária para sanar as limitações logísticas nas atividades de vacinação extramuros e transporte de insumos termossensíveis, garantindo a mobilidade e a proteção



ininterrupta da cadeia de frio pública. A solução técnica selecionada atende estritamente às exigências sanitárias do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e da ANVISA, assegurando a conservação adequada das doses e resguardando o erário contra riscos de perdas materiais por variação térmica.

Sob a ótica do planejamento e da modelagem de mercado, a escolha pela aquisição definitiva de bem comum mediante a realização de Pregão Eletrônico e adjudicação por item único demonstra-se a alternativa de maior eficiência, economicidade e celeridade, garantindo a ampla competitividade no certame e a atribuição de responsabilidade técnica e contratual integral a um único fornecedor.

Ademais, foram devidamente delineadas as medidas de sustentabilidade ambiental, os requisitos de qualidade, durabilidade, assistência técnica e garantia, bem como o mapeamento das providências preliminares à celebração contratual e da disponibilidade orçamentária vinculada aos recursos do Projeto Vacimóvel (Resoluções SES/MG nº 10.045/2025 e nº 10.273/2025).

Assim, posiciona-se de forma conclusiva pela adequação e oportunidade da contratação, declarando a viabilidade do prosseguimento da fase interna do processo licitatório e recomendando o envio dos autos para a consolidação do Termo de Referência e demais atos preparatórios do certame, em estrito cumprimento às normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e ao interesse público.



14. MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS (art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021)

Fase do Processo	Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Danos Potenciais	Medidas Preventivas	Medidas de Contingência	Responsável
Planejamento da contratação	1. Especificação técnica inadequada, direcionada ou restritiva	Baixa	Médio	Equipamento incompatível com as rotinas de vacinação extramuros; redução da competitividade; impugnação do edital ou contratação ineficaz.	Validar volume útil (20L), faixa de temperatura (+2°C a +8°C), autonomia de bateria, rodas e Bivolt com base nas necessidades do PNI/ANVISA e no levantamento de mercado, eliminando referências exclusivas de marcas.	Revisar o Termo de Referência antes da publicação e, se necessário, retificar o edital e reabrir os prazos licitatórios.	Equipe de Planejamento da Contratação
Planejamento da contratação	2. Pesquisa de preços insuficiente ou estimativa de valor inadequada	Média	Médio	Sobrepçoço, proposta inexequível, licitação fracassada ou necessidade de refazer a instrução processual.	Realizar pesquisa de preços com fontes diversificadas (PNCP, RENEM/SUS, sites especializados), com memória de cálculo e análise crítica de valores considerando o frete/entrega em Cajuri/MG.	Atualizar a estimativa antes da licitação; revisar parâmetros orçamentários e republicar o certame se o valor estimado estiver desalinhado do mercado.	Equipe de Planejamento da Contratação
Planejamento da contratação	3. Falha no planejamento do recebimento, verificação de funcionamento e capacitação	Baixa	Alto	Atraso no uso da câmara portátil na rede de saúde, risco de manuseio incorreto pelas equipes e falha na conservação de vacinas.	Definir previamente local de entrega (Sala de Vacina de Cajuri/MG), critérios de conferência técnica, testes do painel/bateria, alinhando as ações entre o CISMIV e o Município.	Reprogramar a agenda de recebimento, notificar a contratada para realizar os ajustes e orientar os fiscais do contrato.	Equipe de Planejamento da Contratação
Seleção do fornecedor	4. Licitação deserta ou fracassada	Alta	Alto	Atraso na aquisição e risco de perda do prazo limite de execução do saldo do recurso estadual (Projeto Vacimóvel).	Utilizar especificações padronizadas e neutras do mercado de refrigeração científica; revisar cláusulas restritivas; divulgar adequadamente o Pregão Eletrônico.	Analisar as razões do insucesso, ajustar o Termo de Referência/Edital e republicar o certame; avaliar a hipótese legal de contratação direta se mantida a situação e requisitos do art. 75 da Lei 14.133/2021.	Setor de Licitações
Seleção do fornecedor	5. Restrição indevida à competitividade por exigência de requisitos não	Média	Alto	Impugnações ao edital, redução no número de licitantes,	Preservar a objetividade da especificação com foco na refrigeração, bateria interna e	Preservar a objetividade da especificação com foco na refrigeração e conservação	Setor de Licitações / Assessoria Jurídica



	essenciais			atraso no certame e risco de sobrepreço.	mobilidade (rodas), evitando exigências secundárias não atendidas pelos modelos padrão de mercado.	por blocos criogênicos, circulação de ar microprocessada, bateria interna e mobilidade (rodas), evitando exigências específicas ou recursos secundários não atendidos pelos modelos disponíveis no mercado.	
Seleção do fornecedor	6. Habilitação ou julgamento inadequados, aceitando proposta incompatível com as especificações sanitárias	Baixa	Alto	Contratação de equipamento sem registro/conformidade sanitária, sem autonomia de bateria ou incapaz de manter a faixa de temperatura adequada.	Estabelecer critérios objetivos de julgamento; exigir apresentação de catálogo/folheto técnico e prospecto do equipamento para verificação de conformidade no julgamento das propostas.	Realizar diligências técnicas quando cabíveis; desclassificar a proposta incompatível e convocar a empresa remanescente na ordem de classificação.	Setor de Licitações
Execução contratual	7. Atraso na entrega do bem	Média	Médio	Atraso no fortalecimento das campanhas itinerantes de vacinação e na conclusão do processo de despesa.	Fixar prazo de entrega claro (30 dias); designar previamente gestor e fiscais de contrato; acompanhar a emissão e o recebimento da Ordem de Fornecimento.	Notificar formalmente a contratada, exigir plano de entrega urgente, aplicar penalidades contratuais e avaliar a rescisão em caso de inexecução injustificada.	Gestão de Contratos
Execução contratual	8. Entrega de equipamento em desconformidade, danificado no transporte ou com falhas na bateria/alarmes	Baixa	Médio	Equipamento sem condições de garantia da cadeia de frio; risco de perda de vacinas de alto custo e prejuízo ao erário.	Conferir a integridade física do bem, cabos, rodas, painel digital, calibração de temperatura, disparos de alarmes e funcionamento da bateria durante o recebimento provisório.	Recusar o recebimento definitivo, lavrar termo de recusa, exigir a substituição do bem ou reparo no prazo fixado e registrar a ocorrência.	Fiscal de contrato
Execução contratual	9. Falhas durante o período de garantia ou demorado atendimento da assistência técnica	Média	Médio	Indisponibilidade da câmara portátil, paralisação de ações de vacinação extramuros e necessidade de custos não previstos.	Exigir prazo mínimo de garantia integral de 12 meses, assistência técnica capacitada e fornecimento de peças originais.	Acionar formalmente a garantia, notificar a empresa para reparo/substituição sem ônus no prazo limite e aplicar sanções contratuais em caso de omissão.	Gestor e Fiscal do Contrato / Secretaria Municipal de Saúde



PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			RISCO 4
	MÉDIA		RISCO 2 RISCO 7 RISCO 9	RISCO 5
	BAIXA		RISCO 1 RISCO 8	RISCO 3 RISCO 6
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
		IMPACTO		

Viçosa, 19 de agosto de 2026.

Jacy de Freitas Alves
Coordenador da Central de Compras