

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO:**

A contratação visa atender à necessidade de aquisição de equipamentos de ar-condicionados, com diferentes capacidades e tecnologias, destinados a atender às demandas da Prefeitura Municipal de Fátima do Sul/MS, com o objetivo de proporcionar melhor climatização, conforto térmico e eficiência energética nos diversos setores e prédios públicos municipais.

A disponibilização desses equipamentos é essencial para garantir ambientes de trabalho adequados, salubres e confortáveis aos servidores e à população que utiliza os serviços públicos. A climatização adequada contribui para a melhoria das condições ambientais, aumento da produtividade, conservação de equipamentos eletrônicos e documentos, além de promover eficiência energética e sustentabilidade nas edificações municipais.

A ausência ou insuficiência desses sistemas compromete o conforto térmico e o bom desempenho das atividades administrativas e operacionais, podendo acarretar prejuízos à saúde ocupacional dos servidores e à qualidade do atendimento prestado à comunidade.

A presente contratação poderá ser realizada por meio da modalidade de Registro de Preços, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, instrumento que permite o planejamento e a gestão de demandas variáveis da administração pública. Tal modalidade garante maior flexibilidade e economicidade, possibilitando aquisições conforme a necessidade real dos órgãos, evitando desperdícios e otimizando a aplicação dos recursos públicos.

Dessa forma, a contratação proposta configura-se como medida estratégica e de interesse público, voltada a assegurar melhores condições de trabalho, eficiência energética e qualidade ambiental nos prédios públicos municipais, refletindo diretamente na melhoria dos serviços oferecidos à população.

#### **LEGISLAÇÃO**

Lei Federal n.º 14.133/2021;

Decreto nº 11.462/2023;

Resolução Normativa n.º 088/2018 TCE/MS e suas alterações;

Demais legislações correlatas.

#### **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DEMODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.**

Embora o Plano Anual de Contratações do Município de Fátima do Sul ainda se encontre em fase de consolidação, a demanda objeto deste Estudo Técnico Preliminar encontra respaldo nos instrumentos de planejamento governamental já aprovados e vigentes, em especial no Plano Plurianual, na Lei de Diretrizes Orçamentárias e na Lei Orçamentária Anual, os quais contemplam dotações e metas voltadas à modernização da estrutura administrativa, à racionalização de recursos públicos e à melhoria da prestação dos serviços públicos essenciais.

Ao assegurar que a contratação integra o ciclo de planejamento da Administração, evita-se a realização de compras emergenciais e não planejadas, ao mesmo tempo em que se promove uma gestão pública mais estruturada, transparente e orientada para resultados, conforme preconizado pelos princípios da economicidade, legalidade e continuidade dos serviços públicos.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

A contratação deverá atender a uma série de requisitos técnicos e operacionais que assegurem a qualidade, a segurança e a adequação dos produtos às necessidades dos órgãos municipais:

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO
1	<p><b>Condicionador de Ar 12.000 BTUs</b> - O objeto a ser contratado consiste no fornecimento de condicionador de ar tipo Split High Wall, com capacidade de 12.000 BTUs/h, ciclo frio, atendendo, no mínimo, às seguintes características:</p> <p>Requisitos Técnicos Mínimos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tipo/Modelo: Condicionador de ar Split High Wall (unidade evaporadora interna e condensadora externa).</li><li>2. Capacidade de Refrigeração: 12.000 BTUs/h.</li><li>3. Ciclo de Operação: Frio (resfriamento).</li><li>4. Cor: Branco.</li><li>5. Classificação Energética (ENCE): Mínimo nível "B".</li><li>6. Gás Refrigerante: R410A ou R32, ecológico, atóxico e não inflamável, em conformidade com as normas ambientais vigentes.</li><li>7. Filtro de Ar: Anti-bactéria, removível e lavável, com capacidade de retenção de poeira, ácaros e microrganismos.</li><li>8. Vazão de Ar: Compatível com a capacidade do equipamento, mínima de 500 m<sup>3</sup>/h.</li><li>9. Controle Remoto: Incluso, multifuncional, com visor digital e acesso a todas as funções.</li><li>10. Termostato: Digital, integrado à unidade interna, permitindo ajuste preciso de temperatura.</li><li>11. Funções obrigatórias:<ul style="list-style-type: none"><li>• Sleep Mode: Ajuste automático para conforto noturno e economia de energia;</li><li>• Swing: Movimento automático das aletas de distribuição de ar;</li><li>• Timer: Programação de ligar e desligar.</li></ul></li><li>12. Alimentação Elétrica: 220V / 60Hz, monofásico.</li><li>13. Nível de Ruído: Baixo, adequado a ambientes de descanso, estudo ou trabalho.</li><li>14. Certificação: Produto certificado pelo INMETRO, em conformidade com as normas brasileiras de segurança e eficiência energética.</li></ol>

	<p>15. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses, assegurada pelo fabricante, com rede de assistência técnica autorizada em território nacional.</p>
2	<p><b>Condicionador de Ar 18.000 BTUs</b> - O objeto a ser contratado consiste no fornecimento de condicionador de ar tipo Split High Wall, com capacidade de 18.000 BTUs/h, ciclo frio, conforme características mínimas abaixo:</p> <p>Requisitos Técnicos Mínimos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tipo/Modelo: Split High Wall (unidade evaporadora interna e condensadora externa).</li><li>2. Capacidade de Refrigeração: 18.000 BTUs/h.</li><li>3. Ciclo de Operação: Frio.</li><li>4. Cor: Branco.</li><li>5. Classificação Energética (ENCE): Mínimo classe "B".</li><li>6. Gás Refrigerante: R410A ou R32, ecológico, atóxico e não inflamável.</li><li>7. Filtro de Ar: Anti-bactéria, removível e lavável.</li><li>8. Vazão de Ar: Compatível com a capacidade do equipamento (mínimo de 700 m³/h).</li><li>9. Controle Remoto: Incluso, com visor digital e acesso a todas as funções do equipamento.</li><li>10. Termostato: Digital, integrado.</li><li>11. Funções obrigatórias:<ul style="list-style-type: none"><li>• Sleep (ajuste automático para economia e conforto noturno);</li><li>• Swing (movimento automático das aletas de distribuição de ar);</li><li>• Timer programável.</li></ul></li><li>12. Alimentação Elétrica: 220V / 60Hz, monofásico.</li><li>13. Nível de Ruído: Baixo, adequado para ambientes de descanso ou trabalho.</li><li>14. Certificação: Produto com selo INMETRO, em conformidade com normas de segurança e eficiência energética vigentes.</li><li>15. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses pelo fabricante, com assistência técnica autorizada no território nacional</li></ol>
3	<p><b>Condicionador de Ar 22.000 BTUs</b> - O objeto consiste no fornecimento de condicionador de ar tipo Split High Wall, com capacidade de 22.000 BTUs/h, ciclo frio, conforme os requisitos técnicos mínimos abaixo descritos:</p> <p>Requisitos Técnicos Mínimos</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tipo/Modelo: Condicionador de ar do tipo Split High Wall, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa.</li><li>2. Capacidade de Refrigeração: 22.000 BTUs/h.</li><li>3. Ciclo de Operação: Frio (resfriamento).</li><li>4. Cor: Branco.</li><li>5. Classificação Energética (ENCE): Mínimo nível "B", conforme regulamentação vigente.</li><li>6. Gás Refrigerante: R410A ou R32, ecológico, atóxico e não inflamável, em conformidade com normas ambientais e de segurança.</li><li>7. Filtro de Ar: Tipo anti-bactéria, removível e lavável, com capacidade de retenção de poeira, fungos e microrganismos.</li><li>8. Vazão de Ar: Compatível com a capacidade do equipamento, mínima de 850 m³/h, assegurando distribuição uniforme do ar no ambiente.</li><li>9. Controle Remoto: Incluso, multifuncional, com visor digital e acesso a todos os modos de operação.</li><li>10. Termostato: Digital, integrado, com ajuste preciso de temperatura.</li><li>11. Funções obrigatórias:<ul style="list-style-type: none"><li>• Sleep Mode: Ajuste automático de temperatura para conforto noturno e economia de energia;</li></ul></li></ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Swing: Movimento automático das aletas para melhor distribuição do ar;</li> <li>• Timer: Programação de ligar e desligar em horários predefinidos;</li> <li>• Função Turbo/Powerful: Resfriamento rápido (quando disponível na linha do fabricante).</li> </ul> <p>12. Alimentação Elétrica: 220V / 60Hz, monofásico.</p> <p>13. Nível de Ruído: Baixo, compatível com uso em ambientes residenciais, comerciais e institucionais.</p> <p>14. Certificação: Produto certificado pelo INMETRO, em conformidade com as normas brasileiras de desempenho, segurança e eficiência energética.</p> <p>15. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses, fornecida pelo fabricante, com rede de assistência técnica autorizada em território nacional.</p>
4	<p><b>Condicionador de Ar 30.000 BTUs</b> - O objeto consiste no fornecimento de condicionador de ar do tipo Split High Wall, com capacidade de 30.000 BTUs/h, ciclo frio, em conformidade com as características técnicas mínimas a seguir:</p> <p>Requisitos Técnicos Mínimos</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipo/Modelo: Condicionador de ar tipo Split High Wall, composto por unidade evaporadora interna e condensadora externa.</li> <li>2. Capacidade de Refrigeração: 30.000 BTUs/h.</li> <li>3. Ciclo de Operação: Frio (resfriamento).</li> <li>4. Cor: Branco.</li> <li>5. Classificação Energética (ENCE): Mínimo nível "B", conforme regulamentação vigente.</li> <li>6. Gás Refrigerante: R410A ou R32, ecológico, atóxico e não inflamável, em conformidade com normas ambientais e de segurança.</li> <li>7. Filtro de Ar: Tipo anti-bactéria, removível e lavável, com capacidade de retenção de poeira, ácaros e microrganismos.</li> <li>8. Vazão de Ar: Compatível com a capacidade do equipamento, mínima de 1.200 m³/h, assegurando adequada distribuição do ar no ambiente.</li> <li>9. Controle Remoto: Incluso, multifuncional, com visor digital e acesso a todos os modos de operação.</li> <li>10. Termostato: Digital, integrado, permitindo regulagem precisa da temperatura.</li> <li>11. Funções obrigatórias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sleep Mode: Ajuste automático de temperatura para maior conforto e economia de energia no período noturno;</li> <li>• Swing: Movimento automático das aletas, promovendo distribuição uniforme do ar;</li> <li>• Timer: Programação de ligar e desligar em horários determinados;</li> <li>• Turbo/Powerful (quando disponível): Função para resfriamento rápido do ambiente.</li> </ul> </li> <li>12. Alimentação Elétrica: 220V / 60Hz, monofásico.</li> <li>13. Nível de Ruído: Baixo, adequado para ambientes de uso contínuo, como salas de aula, escritórios, repartições públicas e dormitórios.</li> <li>14. Certificação: Produto certificado pelo INMETRO, em conformidade com as normas brasileiras de desempenho, segurança e eficiência energética.</li> <li>15. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses, assegurada pelo fabricante, com rede de assistência técnica autorizada em território nacional</li> </ol>
5	<p><b>Condicionador de Ar 60.000 BTUs:</b> O objeto consiste no fornecimento de condicionador de ar tipo Split High Wall, com capacidade de 60.000 BTUs/h, ciclo frio, em conformidade com os requisitos técnicos mínimos abaixo descritos:</p> <p>Requisitos Técnicos Mínimos</p>

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tipo/Modelo: Condicionador de ar do tipo Split High Wall, composto por unidade evaporadora (interna) e condensadora (externa).</li><li>2. Capacidade de Refrigeração: 60.000 BTUs/h.</li><li>3. Ciclo de Operação: Frio (resfriamento).</li><li>4. Cor: Branco.</li><li>5. Classificação Energética (ENCE): Mínimo nível "B", conforme regulamentação vigente.</li><li>6. Gás Refrigerante: R410A ou R32, ecológico, atóxico e não inflamável, em conformidade com normas ambientais aplicáveis.</li><li>7. Filtro de Ar: Tipo anti-bactéria, removível e lavável, com capacidade de retenção de poeira, ácaros, fungos e microrganismos.</li><li>8. Vazão de Ar: Compatível com a capacidade do equipamento, mínima de 2.000 m³/h, garantindo climatização uniforme em grandes ambientes.</li><li>9. Controle Remoto: Incluso, multifuncional, com visor digital e acesso a todos os modos de operação.</li><li>10. Termostato: Digital, integrado à unidade interna, permitindo regulagem precisa da temperatura.</li><li>11. Funções obrigatórias:<ul style="list-style-type: none"><li>• Sleep Mode: Ajuste automático de temperatura para conforto noturno e eficiência energética;</li><li>• Swing: Movimento automático das aletas, assegurando a distribuição uniforme do ar;</li><li>• Timer: Programação para ligar e desligar em horários predefinidos;</li><li>• Turbo/Powerful (quando disponível): Função para resfriamento rápido do ambiente.</li></ul></li><li>12. Alimentação Elétrica: 220V / 60Hz, trifásico (quando exigido pelo fabricante para esta faixa de capacidade).</li><li>13. Nível de Ruído: Baixo, compatível com ambientes de uso coletivo, tais como salas de reunião, repartições públicas, comércios e auditórios.</li><li>14. Certificação: Produto certificado pelo INMETRO, em conformidade com as normas brasileiras de desempenho, segurança e eficiência energética.</li><li>15. Garantia: Mínima de 12 (doze) meses, assegurada pelo fabricante, com rede de assistência técnica autorizada no território nacional.</li></ol>
6	<p><b>Condicionador de Ar tipo Split Cassete, com capacidade entre 57.000 e 60.000 BTUs:</b> tecnologia Inverter, ciclo quente/frio, alimentação elétrica 220V, selo de eficiência energética mínimo Procel "A", com as seguintes características e funcionalidades mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidade de Refrigeração/Aquecimento: entre 57.000 e 60.000 BTUs;</li><li>• Tecnologia: Inverter, com ajuste automático de frequência para maior eficiência energética e menor oscilação de temperatura;</li><li>• Alimentação: 220V;</li><li>• Eficiência Energética: Selo Procel "A" ou superior;</li><li>• Controle Remoto: incluso, sem fio, com funções de programação;</li><li>• Ciclo de Operação: quente/frio;</li><li>• Fluido Refrigerante: R410A ou R32 (ecológico, não agressivo à camada de ozônio);</li><li>• Garantia: mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação;</li><li>• Certificação: produto com registro e conformidade junto ao INMETRO.</li></ul> <p>FUNCIONALIDADES MÍNIMAS EXIGIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Controle de temperatura por termostato digital;</li><li>• Função Timer programável;</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidades de ventilação variáveis (mínimo de 3 níveis);</li><li>• Distribuição uniforme do ar em quatro direções (4 vias);</li><li>• Sistema de filtro de ar removível e lavável;</li><li>• Display digital com indicação de temperatura;</li><li>• Função Sleep/Modo Noturno;</li><li>• Sistema de Autodiagnóstico de falhas com sinalização de erros;</li><li>• Proteção contra sobrecarga elétrica;</li><li>• Operação silenciosa, com nível de ruído máximo de 45 dB na unidade interna.</li></ul>
--

- I. **Entrega sob demanda**, mediante requisição formal da Secretaria solicitante, no prazo máximo de 10 dias, conforme especificações apresentadas e capacidade de armazenamento das unidades usuárias.
- II. **Nota fiscal** com a descrição completa dos itens entregues, número do processo licitatório.

A empresa contratada deverá ainda comprovar sua regularidade jurídica, fiscal, previdenciária e trabalhista, bem como a compatibilidade da proposta com as condições originalmente registradas na ata de preços, devendo manter tais requisitos durante toda a vigência contratual, conforme exigência do art. 86, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As estimativas de consumo foram elaboradas com base em levantamento histórico realizado pelo departamento de Gestão Pública Administração Municipal, considerando o consumo médio mensal dos últimos 12 (doze) meses, as projeções de ampliação de cobertura assistencial, e a necessidade de reposição de equipamentos obsoletos.

A seguir, apresenta-se a estimativa detalhada para os itens a serem adquiridos:

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Condicionador de Ar 12.000 BTUs	UNIDADE	15
2	Condicionador de Ar 18.000 BTUs	UNIDADE	25
3	Condicionador de Ar 22.000 BTUS	UNIDADE	20
4	Condicionador de Ar 30.000 BTUS	UNIDADE	15
5	Condicionador de Ar 60.000 BTUS	UNIDADE	10
6	Condicionador de Ar tipo Split Cassete, com capacidade entre 57.000 e 60.000 BTUs	UNIDADE	10

#### 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Com o objetivo de assegurar a adequação orçamentária, a economicidade e a vantajosidade da futura contratação, foi realizado levantamento de mercado com base em preços praticados por fornecedores, consultas a registros de contratações públicas

similares em plataformas oficiais, Painel de Preços, fornecedores e contratações de outros municípios, bem como valores registrados em aquisições anteriores no âmbito do próprio Município.

A escolha da solução de aquisição mediante **PREGÃO PRESENCIAL COM SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP)** justifica-se pela natureza comum dos itens, conforme definição do art. 6º, inciso XLV da Lei nº 14.133/2021, que admite contratação por pregão de bens com especificações usuais e padronizadas. O SRP, por sua vez, oferece flexibilidade à Administração, permitindo a realização de aquisições por demanda, com maior controle orçamentário e logístico.

A demanda exige maior controle orçamentário e logístico, considerando a necessidade de aquisição de equipamentos hospitalares destinados a equipar consultórios médicos e multidisciplinares da rede municipal de saúde.

Outras formas de aquisição foram analisadas e consideradas inadequadas para a presente contratação:

a) **Aquisição por inexigibilidade:** não é aplicável, pois existem diversos fornecedores qualificados no mercado de equipamentos de condicionadores de ar, sendo plenamente viável a obtenção de propostas competitivas. O objeto não envolve exclusividade e possui ampla oferta no setor.

b) **Aquisição emergencial:** não se justifica no presente momento, uma vez que o planejamento antecipado da administração permite a deflagração de procedimento licitatório regular, garantindo melhor eficiência e economicidade.

c) **Contratação por dispensa com base em valores:** inviável diante do valor estimado, que ultrapassa o limite legal previsto no art. 75 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, o uso do pregão com registro de preços representa a alternativa mais adequada, legal e vantajosa, assegurando competição, redução de perdas, e atendimento contínuo às demandas das Secretarias Municipais.

Dessa forma, a combinação de levantamento de mercado criterioso e escolha adequada da modelagem contratual assegura a viabilidade econômica, a legalidade e a conformidade técnica da solução a ser contratada.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi fundamentada com base na Cotação nº 180/2025, em anexo ao processo, elaborado a partir da média aritmética de cotações obtidas junto a fornecedores do setor e complementado com dados de mercado extraídos de fontes oficiais como o Painel de Preços, fornecedores e contratações públicas de outras municipalidades.

A metodologia adotada considerou:

- a) As quantidades estimadas para os itens a serem contratados, definidas com base no histórico de consumo das Secretarias Municipais e projeções assistenciais;
- b) A média de preços praticados no mercado regional;
- c) A compatibilidade dos valores com contratações similares realizadas por outros entes públicos.

#### 6.1. Os valores unitários estimados foram:

ITEM	PRODUTO / SERVIÇO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Condicionador de Ar 12.000 BTUs	UNIDADE	15	R\$ 2.678,00	R\$ 40.170,00
2	Condicionador de Ar 18.000 BTUs	UNIDADE	25	R\$ 3.389,15	R\$ 84.728,75
3	CONDICIONADOR DE AR DE 22.000 BTUS	UNIDADE	20	R\$ 5.204,39	R\$ 104.087,80
4	CONDICIONADOR DE AR DE 30.000 BTUS	UNIDADE	15	R\$ 6.726,37	R\$ 100.895,55
5	CONDICIONADOR DE AR DE 60.000 BTUS	UNIDADE	10	R\$ 12.718,34	R\$ 127.183,40
6	Condicionador de Ar tipo Split Cassete, com capacidade entre 57.000 e 60.000 BTUs	UNIDADE	10	R\$ 16.379,00	R\$ 163.790,00
				Total	R\$ 620.855,50

Com base nesses dados, o valor total estimado da contratação foi fixado em **R\$ 620.855,50 (Seiscentos e vinte mil oitocentos e cinquenta e cinco reais e cinquenta centavos)**, conforme detalhamento contido no Termo de Referência e validado, esse valor atende aos critérios de razoabilidade, vantajosidade e compatibilidade com o mercado.

#### 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição, por meio de pregão com sistema de registro de preços, de equipamentos de ar-condicionados com diferentes capacidades e tecnologias, destinados a atender às demandas da Prefeitura Municipal de Fátima do Sul/MS. Essa medida possibilitará a climatização adequada dos ambientes públicos, garantindo melhores condições de conforto térmico e eficiência energética nos diversos setores e prédios municipais.

Com a implantação desta solução, os espaços públicos estarão devidamente climatizados, proporcionando ambientes mais saudáveis, confortáveis e produtivos tanto para os servidores quanto para os cidadãos que utilizam os serviços municipais. O investimento permitirá padronizar os equipamentos instalados, reduzir o consumo energético, otimizar a manutenção e promover maior durabilidade e eficiência operacional dos sistemas de climatização.

A adoção do sistema de registro de preços garante flexibilidade e planejamento na gestão pública, possibilitando que a administração realize as aquisições conforme a demanda efetiva de cada setor, evitando desperdícios e assegurando o uso racional

dos recursos financeiros. Além disso, essa modalidade fomenta competitividade entre fornecedores, resultando em melhores condições comerciais e maior eficiência na aplicação do orçamento público.

Portanto, a solução proposta atende ao interesse público ao assegurar o provimento contínuo e eficiente de equipamentos de climatização, fortalecendo a infraestrutura municipal e garantindo ambientes adequados, confortáveis e sustentáveis, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e efetividade que regem a administração pública.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A adoção do fornecimento sob demanda e pagamento parcelado está plenamente justificada pela natureza do objeto e pelas necessidades operacionais dos diversos setores e prédios públicos da Prefeitura Municipal de Fátima do Sul/MS. Os equipamentos de ar-condicionados, com diferentes capacidades e tecnologias, possuem especificações técnicas e padrões de eficiência energética que exigem planejamento e aquisição gradual, conforme a disponibilidade orçamentária e a demanda efetiva de cada unidade administrativa.

Essa abordagem permite maior eficiência na gestão dos recursos públicos, garantindo que os equipamentos sejam adquiridos e instalados de forma escalonada, conforme a real necessidade de climatização dos espaços, evitando ociosidade, desperdícios e custos desnecessários com armazenagem. Além disso, o fornecimento sob demanda assegura melhor controle de qualidade, padronização dos equipamentos e compatibilidade técnica entre as unidades instaladas, promovendo uniformidade e desempenho operacional em toda a estrutura municipal.

O fornecimento sob demanda e o pagamento parcelado contribuem para:

- I. Adequação às necessidades específicas de cada setor municipal, conforme cronograma de execução e disponibilidade orçamentária;
- II. Racionalização de recursos públicos, evitando aquisições imediatas desnecessárias;
- III. Maior controle de qualidade e acompanhamento técnico das instalações;
- IV. Eficiência logística na entrega, instalação e manutenção dos equipamentos;
- V. Flexibilidade administrativa e financeira, assegurando equilíbrio entre planejamento e execução.

A contratação será realizada sob o regime de Sistema de Registro de Preços, garantindo planejamento, flexibilidade e economicidade, sem obrigatoriedade de aquisição total imediata. As quantidades estimadas servirão apenas como referência para o planejamento e a contratação, permitindo que as aquisições ocorram conforme a demanda efetiva da administração.

Dessa forma, o fornecimento sob demanda e o pagamento parcelado asseguram que os prédios públicos municipais sejam climatizados de maneira adequada, eficiente e sustentável, promovendo melhor conforto térmico, eficiência energética e qualidade ambiental, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

## **9. RESULTADOS PRETENDIDOS.**

A contratação tem como resultados diretos a melhoria do conforto térmico e das condições ambientais nos prédios e setores da administração pública municipal, assegurando ambientes mais agradáveis, salubres e produtivos para servidores e cidadãos. Busca-se ainda o aumento da eficiência energética e a redução dos custos operacionais, por meio da aquisição de equipamentos modernos, com tecnologia Inverter e selo de eficiência energética "A", promovendo o uso racional da energia elétrica e a sustentabilidade ambiental.

A iniciativa permitirá a padronização e compatibilidade dos sistemas de climatização, facilitando a manutenção preventiva e corretiva, além de garantir maior durabilidade e desempenho dos equipamentos instalados. O modelo de fornecimento sob demanda e pagamento parcelado proporcionará flexibilidade administrativa e financeira, possibilitando aquisições graduais conforme a demanda real e a disponibilidade orçamentária, evitando desperdícios e assegurando o equilíbrio fiscal do município.

Ademais, espera-se a melhoria na gestão do patrimônio público, com controle de fornecimento, rastreabilidade e garantia técnica dos equipamentos adquiridos, bem como a redução de riscos de falhas operacionais. Em conjunto, tais resultados contribuirão para a qualidade e continuidade dos serviços públicos, garantindo condições adequadas de trabalho aos servidores e melhor atendimento à população, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade que regem a administração pública.

## **10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES PARA A FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

Antes da formalização contratual, deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas e operacionais, com vistas a assegurar a legalidade, regularidade e eficiência na execução do objeto:

- a) Verificação da regularidade documental da empresa adjudicatária, incluindo certidões de regularidade fiscal, trabalhista, previdenciária e jurídico-institucional, além de documentos de habilitação exigidos na ata de registro de preços original;
- b) Elaboração e aprovação do plano de fiscalização contratual, que definirá os responsáveis pela fiscalização, os critérios de monitoramento, os indicadores de desempenho e os mecanismos de verificação do cumprimento contratual;
- c) Formalização do instrumento contratual, observando os termos da ata de origem, a vantajosidade dos preços, os prazos de fornecimento e as cláusulas essenciais;
- d) Capacitação dos servidores designados para a função de gestor e fiscais do contrato, com foco na aplicação prática dos instrumentos de acompanhamento,

controle e avaliação da execução contratual, inclusive quanto aos aspectos técnicos e sanitários relacionados ao objeto.

Tais providências são fundamentais para assegurar a conformidade legal e o pleno alcance dos objetivos institucionais do Município com a contratação, evitando falhas operacionais e assegurando a entrega dos resultados previstos.

## **11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

A aquisição de equipamentos de ar-condicionados, embora essencial para a melhoria das condições ambientais, do conforto térmico e da eficiência energética nos prédios públicos municipais, pode gerar impactos ambientais em diferentes etapas de seu ciclo de vida, incluindo fabricação, transporte, instalação, operação, manutenção e descarte. Entre os principais impactos, destacam-se o consumo de energia elétrica durante o uso, a emissão indireta de gases de efeito estufa, a geração de resíduos sólidos e eletrônicos oriundos de embalagens, peças substituídas e equipamentos obsoletos, além do risco de contaminação ambiental caso os fluidos refrigerantes e componentes metálicos não sejam descartados de forma adequada.

Para reduzir os impactos ambientais da contratação, serão adotadas medidas mitigadoras como a aquisição de equipamentos com selo de eficiência energética "A" e tecnologia Inverter, que consomem menos energia e reduzem emissões associadas; a gestão ambientalmente adequada de resíduos sólidos e eletrônicos, conforme as normas da ABNT e a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e o planejamento logístico eficiente, priorizando entregas otimizadas para minimizar deslocamentos e emissões. Também serão promovidas ações de capacitação dos servidores para o uso correto e a manutenção preventiva dos equipamentos, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de substituição precoce.

Adicionalmente, serão incluídos critérios de sustentabilidade na contratação, priorizando fornecedores comprometidos com práticas ambientalmente responsáveis, como o uso de materiais recicláveis, o descarte adequado de fluidos e a adoção de processos produtivos de menor impacto. Essas medidas reforçam o compromisso da administração municipal com a eficiência energética, a responsabilidade ambiental e a sustentabilidade, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e as diretrizes de gestão pública sustentável.

## **12. GERENCIAMENTO DE RISCO**

Para assegurar o êxito da contratação, foi elaborada um gerenciamento de riscos contendo os principais eventos que podem comprometer a execução do contrato, bem como as medidas de mitigação correspondentes. Abaixo, apresenta-se a estrutura simplificada:

Risco Identificado	Consequência Potencial	Medida Preventiva/Mitigadora
Atrasos na entrega ou fornecimento incompleto	Possíveis atrasos logísticos ou entrega parcial dos equipamentos, comprometendo o funcionamento da Administração pública.	Definição clara de prazos no edital, fiscalização rigorosa na entrega e penalidades contratuais em caso de descumprimento.
Equipamentos defeituosos ou incompatíveis	Equipamentos de baixa qualidade ou incompatíveis entre si, afetando a eficiência do atendimento.	Especificações técnicas detalhadas no edital, exigência de garantia, inspeção e testes na entrega.
Flutuações de preços ou orçamento insuficiente	Alterações de preços ou insuficiência de recursos comprometem a economicidade da contratação.	Planejamento orçamentário cuidadoso e definição de registro de preços, possibilitando aquisições conforme necessidade.
Descumprimento de normas legais e técnicas	Riscos de responsabilização administrativa ou judicial caso normas técnicas ou legais não sejam cumpridas	Observância da legislação vigente (Lei nº 14.133/2021) e cláusulas contratuais específicas.
Dificuldade de manutenção e suporte técnico	Falta de assistência técnica ou suporte insuficiente compromete a operação contínua dos equipamentos.	Exigência de garantia mínima, contrato de manutenção preventiva e acesso a assistência técnica qualificada.

O gerenciamento de riscos deverá ser revisado e atualizado durante a execução contratual, conforme o desempenho da contratada e os eventos verificados, mantendo a gestão preventiva como instrumento de governança pública eficiente.

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**

Conclui-se que a contratação da solução proposta para a aquisição de equipamentos de ar-condicionados, com diferentes capacidades e tecnologias, por meio de Pregão com Sistema de Registro de Preços, é plenamente adequada para atender às necessidades da Administração Municipal de Fátima do Sul/MS, visando proporcionar melhor climatização, conforto térmico e eficiência energética nos diversos setores e prédios públicos municipais.

A demanda está devidamente caracterizada como essencial, contínua e estratégica, justificando a adoção de um modelo flexível de fornecimento sob demanda e pagamento parcelado, que permite a aquisição conforme as necessidades reais das unidades administrativas, alinhada ao planejamento institucional e aos instrumentos de governança orçamentária e operacional do Município.

A solução proposta está amparada em estudo técnico fundamentado, contendo estimativas realistas de quantidades e valores, levantamento de mercado, análise de riscos e definição de medidas mitigadoras, além de contemplar critérios de sustentabilidade e

gestão ambiental, assegurando condições adequadas para instalação, manutenção preventiva, fiscalização e controle contratual.

Ademais, a modelagem jurídica adotada observa integralmente os preceitos da Lei nº 14.133/2021, garantindo ampla competitividade, transparência, eficiência e conformidade com os princípios da legalidade, economicidade e supremacia do interesse público.

Dessa forma, a contratação ora proposta revela-se tecnicamente adequada, economicamente viável e administrativamente vantajosa, sendo recomendada a sua continuidade com a adoção das providências legais e administrativas previstas no presente Estudo Técnico Preliminar.

#### **DOCUMENTOS CONSULTADOS PARA SUBSIDIAR ESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:**

- a) Cotação nº 180/2025, contendo média de valores de mercado feitos em pesquisas à fornecedores;
- b) Solicitações de Compra nº 263/2025, especificando quantidades, valores e tipos de equipamentos;
- c) Lei Federal nº 14.133/2021;
- d) Decreto nº 11.462/2023;
- e) Resolução TCE/MS nº 088/2018.

Fátima do Sul/MS 28 de outubro de 2025.

O presente estudo técnico preliminar foi elaborado pela seguinte equipe de planejamento da contratação:

Elaborado por:

1. Nome: Vinicius Ferreira Fernandes

Portaria: 42591

Aprovado por:

**Claudio Cesar Ribas de Oliveira**  
Secretário Municipal de Gestão Pública.