

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0000920250210000406

#### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A aquisição de condicionadores de ar através de um registro de preço é essencial para atender às variadas necessidades do município de Crateús/CE, abrangendo diferentes áreas, como saúde, assistência social, infraestrutura, gestão administrativa, finanças, segurança cidadã e trânsito. O clima predominantemente quente do Ceará ressalta a importância de manter ambientes climatizados, garantindo conforto e eficiência nos serviços públicos.

No setor de saúde, a climatização é fundamental para proporcionar bem-estar a pacientes e profissionais, assegurando um ambiente adequado para atendimentos médicos e administrativos. Na assistência social, os condicionadores de ar são imprescindíveis para oferecer um ambiente acolhedor e digno aos indivíduos que dependem dos serviços de suporte e atendimento social.

Nas áreas de infraestrutura e gestão administrativa, o uso adequado do ar condicionado contribui para a conservação de equipamentos e materiais que são sensíveis a variações extremas de temperatura. Ele também proporciona um ambiente de trabalho confortável e eficiente para os servidores públicos em suas funções diárias. No setor de finanças, manter um clima controlado é essencial para o armazenamento correto de documentos e o funcionamento ideal dos processos administrativos.

Para segurança cidadã e trânsito, a climatização visa, principalmente, ao conforto dos servidores, garantindo que as condições de trabalho sejam ideais para o desempenho eficiente e focado de suas atividades, particularmente em espaços de coordenação e operação.

Dessa forma, a aquisição planejada de condicionadores de ar busca não apenas o conforto ambiental, mas também a otimização dos recursos energéticos e financeiros, priorizando equipamentos com selo Procel para assegurar consumo eficiente e econômico. Assim, a Prefeitura Municipal de Crateús objetiva atender ao interesse público de maneira abrangente e integrada a suas diversas áreas de atuação.

#### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE	Waldyr Rilney Lima Carvalho

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A descrição dos requisitos da contratação deve ser fundamentada para garantir que a aquisição de condicionadores de ar atenda plenamente às necessidades do município de Crateús/CE. Os requisitos consideram critérios e práticas de sustentabilidade, respeitando legislações específicas, além de assegurar padrões mínimos de qualidade e desempenho.

- **Requisitos Gerais:**
  - Os aparelhos de ar condicionado deverão ser do tipo Split Inverter, que oferecem eficiência energética e baixo consumo, alinhados com o Selo Procel de eficiência energética classe "A".
  - Capacidades de refrigeração variando entre 9.000 a 48.000 BTU, conforme as necessidades de climatização dos diferentes espaços das secretarias requisitantes.
  - Deverão possuir características adicionais como controle remoto, display digital, timer, e baixa emissão de ruído, adequando-se ao ambiente silencioso requerido nas unidades de saúde.
- **Requisitos Legais:**
  - Cumprimento da Lei 14.133/2021, garantindo transparência e competitividade no processo licitatório.
  - Atendimento a todas as regulamentações nacionais de segurança e eficiência energética, de modo a garantir a conformidade com as normas da ANVISA e INMETRO.
  - Exigência de garantia mínima de 12 meses prestada no estado do Ceará, assegurando suporte técnico adequado e manutenção eficiente.
- **Requisitos de Sustentabilidade:**
  - Preferência por equipamentos que utilizem gás refrigerante R-410A, considerado ambientalmente mais seguro por não agredir a camada de ozônio.
  - Consumo eficiente de energia para minimizar impactos ambientais e econômicos, promovendo a sustentabilidade e os princípios de responsabilidade fiscal da administração.
  - Equipamentos deverão cumprir normas de logística reversa e reciclagem em caso de descarte, conforme legislação ambiental vigente.
- **Requisitos da Contratação:**
  - Fornecimento de manual de instruções e controle remoto com teclas de funções e regulagem de temperatura, para uso fácil e conveniente pelas equipes das unidades públicas.
  - Assistência técnica acessível, com oferta de serviços de manutenção e suporte técnico no estado do Ceará, conforme necessidade operacional das diversas secretarias.
  - Garantia de qualidade e performance, com painéis de LED para exibição da temperatura e ajuste preciso do termostato, garantindo conforto térmico nos ambientes.
- **Requisitos Necessários à Contratação:**

- A adesão aos requisitos acima relacionados é essencial para garantir soluções eficazes, econômicas e sustentáveis, que atendam plenamente às demandas climáticas e técnicas dos órgãos solicitantes.
- Evitar especificações desproporcionais que não contribuam para a economicidade e sustentabilidade da aquisição.

#### 4. Levantamento de mercado

- **Soluções de contratação disponíveis no mercado:**
  - 1. Contratação direta com fornecedores: Aquisição dos condicionadores de ar diretamente dos fabricantes ou distribuidores autorizados, garantindo agilidade na entrega e preços mais competitivos.
  - 2. Contratação através de terceiros: Utilização de empresas especializadas em climatização para fornecimento e instalação dos aparelhos, oferecendo um pacote completo com manutenção e assistência técnica inclusas.
  - 3. Sistema de registro de preços: Implementação de uma ata de registro que permita a aquisição conforme a demanda ao longo do tempo, facilitando o gerenciamento e controle de estoque.
  - 4. Consórcios públicos: Realizar a compra por meio de consórcios, possibilitando economia de escala e melhores condições de negociação devido ao volume de compra.
- **Avaliação da solução mais adequada:**
  - A adoção do **sistema de registro de preços** se apresenta como a alternativa mais viável para esta contratação, considerando a natureza de demanda futura e eventual dos condicionadores de ar no município de Crateús/CE.
  - Esse sistema permite flexibilidade na aquisição conforme a necessidade, além de assegurar a obtenção de preços competitivos devido à possibilidade de atualização periódica dos valores registrados.
  - Além disso, a prática do registro de preços facilita a administração dos contratos e possibilita que a contratação ocorra dentro de um ambiente de maior competição, assegurando economicidade e eficiência na utilização dos recursos públicos.
  - A escolha por aparelhos que possuem o Selo Procel também é um diferencial que deve ser mantido, dada sua contribuição para a eficiência energética e sustentabilidade.

#### 5. Descrição da solução como um todo

A presente solução abrange o registro de preços para a futura e eventual aquisição de condicionadores de ar, visando atender às demais secretarias do município de Crateús/CE, incluindo Saúde, Assistência Social, Infraestrutura, Gestão Administrativa, Finanças, e Segurança Cidadã e Trânsito.

1. **Eficiência Energética:** A solução contempla a aquisição de modelos de ar condicionado tipo Split Inverter, reconhecidos por sua elevada eficiência energética. Estes modelos possuem Selo Procel de eficiência "A", assegurando um consumo reduzido de energia, fator fundamental para economicidade e sustentabilidade.

2. **Versatilidade de Capacidades:** Os modelos selecionados variam em capacidades de refrigeração, de 9.000 BTU a 48.000 BTU, proporcionando flexibilidade para climatizar diferentes tipos e tamanhos de ambientes, desde pequenas salas de escritório até amplos salões de atendimento.

3. **Funcionalidades Adicionais:** Todos os aparelhos incluem características adicionais essenciais, como controle remoto, display digital, timer, e ciclos quente-frio, nos modelos adequados. Tais funcionalidades são críticas para manter o conforto e a operação eficiente dos ambientes a serem climatizados.

4. **Nível de Ruído:** A seleção priorizou modelos com baixo nível de ruído, adequados para ambientes que requerem tranquilidade, como escritórios administrativos e unidades de atendimento ao público.

5. **Manutenção e Assistência Técnica:** A contratação prevê uma garantia mínima de 12 meses, com a prestação de serviços de assistência técnica disponível no estado do Ceará. Este requisito é essencial para garantir a manutenção contínua e suporte técnico imediato, minimizando interrupções.

6. **Compatibilidade com Diferentes Estruturas:** Considerando as variações arquitetônicas existentes entre as diferentes secretarias, a padronização em aparelhos Split Inverter é a solução mais adequada, oferecendo condicionamento de ar eficiente mesmo em edificações mais antigas ou com isolamento térmico reduzido.

A escolha desta solução visa atender de maneira integral às necessidades do município, respeitando as especificidades de cada secretaria enquanto se mantém dentro dos princípios de eficiência, economicidade e aproveitamento máximo dos recursos disponíveis. A implementação deste registro de preço garantirá a agilidade nos processos de aquisição, assegurando que todas as áreas tenham suas necessidades de climatização atendidas com celeridade e eficácia.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Aparelho ar condicionado	103,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL			
2	Aparelho ar condicionado	220,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 12.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL			
3	Aparelho ar condicionado	65,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 18.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL			
4	Aparelho ar condicionado	30,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 24.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL			

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
5	Aparelho ar condicionado	10,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 30.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL			
6	Aparelho ar condicionado	4,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 36.000 BTU, TENSÃO: 127,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, QUENTE-FRIO, DESUMIDIFICAÇÃO, FILTRO			
7	Aparelho ar condicionado	4,000	Unidade
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 48.000 BTU, TENSÃO: 127,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, QUENTE-FRIO, DESUMIDIFICAÇÃO, FILTRO			
8	AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 22.000 BTUS	33,000	Unidade
Especificação: AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 22.000 BTUS, ( 220 VOLTS TIPO SPLIT - (TIPO SPLIT; CICLO DE AR: QUENTE/FRIO; PARA AMBIENTES DE ATÉ 40 METROS QUADRADOS; CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 22000 BTU/H E 6400W; POTÊNCIA MÁXIMA: 1930W; ALIMENTAÇÃO (VOLTS) 220V; CORRENTE ELÉTRICA DE REFRIGERAÇÃO (AMPÉRES) 8,8; VAZÃO DE AR (M <sup>3</sup> /H) 1610; GÁS REFRIGERANTE: R-410A; SERPENTINA COM TUBOS 100% EM COBRE; SELO PROCEL COM CLASSIFICAÇÃO DO INMETRO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A"; TIPO DO CONDENSADOR: HORIZONTAL; TIPO DE TECNOLOGIA DO COMPRESSOR: ROTATIVO; CONTROLE DA DIREÇÃO DO AR (PARA CIMA - PARA BAIXO) AUTOMÁTICO; NÍVEL DE RUÍDO INTERNO: 48~53DB/A; COR DA EVAPORADORA: BRANCO; REGULA VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO; PAINEL DE LED COM ILUMINAÇÃO SUAVE COM EXIBIÇÃO DA TEMPERATURA E DAS FUNÇÕES DO APARELHO COM AJUSTE DO TERMOSTATO DE AJUSTE MAIS PRECISO, PERMITINDO A SELEÇÃO DE TEMPERATURA GRAU A GRAU; FUNÇÕES: SLEEP, SWING, TURBO, HOLD E TIMER; CONTROLE DA DIREÇÃO DO AR (ESQUERDA - DIREITA): MANUAL; ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES E CONTROLE REMOTO COM TECLAS DE FUNÇÕES E REGULAGEM DE TEMPERATURA; GARANTIA DO FORNECEDOR: MÍNIMA DO FABRICANTE DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ)			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Aparelho ar condicionado	103,000	Unidade	2.053,77	211.538,31
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 9.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL					
2	Aparelho ar condicionado	220,000	Unidade	2.679,46	589.481,20
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 12.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL					
3	Aparelho ar condicionado	65,000	Unidade	3.271,33	212.636,45
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 18.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL					
4	Aparelho ar condicionado	30,000	Unidade	4.261,00	127.830,00
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 24.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL					
5	Aparelho ar condicionado	10,000	Unidade	5.743,81	57.438,10
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 30.000 BTU, TENSÃO: 110,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, DISPLAY DIGITAL, TIMER, SELO PROCEL					
6	Aparelho ar condicionado	4,000	Unidade	8.418,17	33.672,68

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 36.000 BTU, TENSÃO: 127,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, QUENTE-FRIO, DESUMIDIFICAÇÃO, FILTRO					
7	Aparelho ar condicionado	4,000	Unidade	12.591,44	50.365,76
Especificação: APARELHO AR CONDICIONADO, CAPACIDADE REFRIGERAÇÃO: 48.000 BTU, TENSÃO: 127,220 V, TIPO: SPLIT, MODELO: SPLIT INVERTER, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS 1: CONTROLE REMOTO, QUENTE-FRIO, DESUMIDIFICAÇÃO, FILTRO					
8	AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 22.000 BTUS	33,000	Unidade	4.821,21	159.099,93
Especificação: AR CONDICIONADO TIPO SPLIT 22.000 BTUS, ( 220 VOLTS TIPO SPLIT - (TIPO SPLIT; CICLO DE AR: QUENTE/FRIO; PARA AMBIENTES DE ATÉ 40 METROS QUADRADOS; CAPACIDADE DE REFRIGERAÇÃO: 22000 BTU/H E 6400W; POTÊNCIA MÁXIMA: 1930W; ALIMENTAÇÃO (VOLTS) 220V; CORRENTE ELÉTRICA DE REFRIGERAÇÃO (AMPERES) 8,8; VAZÃO DE AR (M³/H) 1610; GÁS REFRIGERANTE: R-410A; SERPENTINA COM TUBOS 100% EM COBRE; SELO PROCCEL COM CLASSIFICAÇÃO DO INMETRO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA "A"; TIPO DO CONDENSADOR: HORIZONTAL; TIPO DE TECNOLOGIA DO COMPRESSOR: ROTATIVO; CONTROLE DA DIREÇÃO DO AR (PARA CIMA - PARA BAIXO) AUTOMÁTICO; NÍVEL DE RUÍDO INTERNO: 48-53DB/A; COR DA EVAPORADORA: BRANCO; REGULA VELOCIDADE DE VENTILAÇÃO; PAINEL DE LED COM ILUMINAÇÃO SUAVE COM EXIBIÇÃO DA TEMPERATURA E DAS FUNÇÕES DO APARELHO COM AJUSTE DO TERMOSTATO DE AJUSTE MAIS PRECISO, PERMITINDO A SELEÇÃO DE TEMPERATURA GRAU A GRAU; FUNÇÕES: SLEEP, SWING, TURBO, HOLD E TIMER; CONTROLE DA DIREÇÃO DO AR (ESQUERDA - DIREITA): MANUAL; ACOMPANHAR MANUAL DE INSTRUÇÕES E CONTROLE REMOTO COM TECLAS DE FUNÇÕES E REGULAGEM DE TEMPERATURA; GARANTIA DO FORNECEDOR: MÍNIMA DO FABRICANTE DE 12 (DOZE) MESES, PRESTADA NO ESTADO DO CEARÁ)					

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.442.062,43 (um milhão, quatrocentos e quarenta e dois mil e sessenta e dois reais e quarenta e três centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

A decisão de não parcelar o registro de preço para a aquisição de condicionadores de ar foi baseada em uma análise minuciosa conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, observando os seguintes fatores:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** A aquisição de condicionadores de ar é tecnicamente divisível; no entanto, a funcionalidade dos equipamentos depende de características padronizadas que seriam comprometidas caso houvesse a divisão.
- Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto não é economicamente viável, pois a negociação em lote único garante a padronização e eficiência na manutenção e assistência técnica, além de evitar variações de especificações entre os produtos que poderiam comprometer a eficácia do sistema como um conjunto.
- Economia de Escala:** O não parcelamento permite maximizar a economia de escala, reduzindo custos unitários e assegurando a vantagem econômica na aquisição do lote completo, que perderia eficiência se fracionado.
- Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** A análise de mercado indicou que o parcelamento não propiciaria um aumento significativo na competitividade, já que os principais fornecedores têm capacidade de fornecer todo o lote sem comprometimento à qualidade ou ao prazo.
- Decisão pelo Não Parcelamento:** Justifica-se o não parcelamento pelo risco de perda da economia de escala e pelas garantias de manutenção e qualidade integral dos produtos adquiridos, que seriam mais eficientes em um contrato

único com um fornecedor de maior capacidade.

6. **Análise do Mercado:** Estudos de mercado evidenciam que a prática do setor para aquisições dessa natureza é realizada em lotes únicos, assegurando melhores condições contratuais e atendimento integral das exigências técnicas e logísticas.
7. **Consideração de Lotes:** Apesar do grande volume de unidades, observou-se que a divisão em lotes poderia limitar a padronização e aumentar custos com logística e instalação, tornando a centralização do fornecimento uma estratégia mais vantajosa.

Portanto, a opção pelo não parcelamento alinha-se à busca de maximização da economicidade e à garantia de padrão de qualidade, conforme estabelecido nas diretrizes da legislação vigente.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação para o registro de preço visando a futura e eventual aquisição de condicionadores de ar está plenamente alinhada com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Crateús/Ceará para o exercício financeiro em questão. O plano de contratações contempla requisitantes de diversas secretarias, incluindo Saúde, Assistência, Infraestrutura, Gestão Administrativa, Finanças e Segurança Cidadã e Trânsito, garantindo a abrangência e o atendimento adequado às necessidades específicas de cada área.

A seguir, são destacados os aspectos que reforçam o alinhamento entre a contratação e o planejamento estratégico municipal:

- **Necessidade Identificada:** A aquisição dos condicionadores de ar foi estabelecida como prioritária em função das condições ambientais de Crateús, essenciais para o conforto térmico e bem-estar em setores críticos como saúde, segurança e administração pública.
- **Economia e Sustentabilidade:** A escolha de aparelhos com selo Procel de eficiência energética classe "A" reflete o compromisso com a redução de custos operacionais, aumentando a sustentabilidade das operações municipais.
- **Capacitação Técnica:** Será oferecida capacitação aos servidores que atuarão na operação e manutenção dos equipamentos, assegurando a eficiência contínua e minimizando interrupções nos serviços prestados.
- **Projeção Orçamentária:** A estimativa financeira para a aquisição está prevista no orçamento municipal, garantindo a alocação correta dos recursos e o cumprimento das metas fiscais estabelecidas.

## 10. Resultados pretendidos

O presente registro de preço para futura e eventual aquisição de condicionadores de ar visa atender diversas secretarias do município de Crateús, como saúde, assistência social, infraestrutura, gestão administrativa, finanças, e segurança cidadã e trânsito. Os resultados pretendidos com essa aquisição envolvem:

- **Aprimoramento do Conforto Térmico:** Proporcionar um ambiente interno mais agradável e confortável para usuários e servidores das secretarias de Saúde, Assistência Social, Infraestrutura, Finanças e Segurança Cidadã e Trânsito resultando em um atendimento mais eficiente e satisfatório.
- **Eficiência Energética e Sustentabilidade:** Adquirir aparelhos com Selo Procel de eficiência energética classe "A" para reduzir o consumo de energia e minimizar o impacto ambiental, contribuindo com as metas de sustentabilidade do município.
- **Otimização de Recursos Financeiros:** Controlar e otimizar as despesas relacionadas ao consumo de energia elétrica e manutenção através de aparelhos modernos e eficientes, alinhando com as diretrizes financeiras das secretarias de Finanças e Gestão Administrativa.
- **Redução de Ruídos para Ambiente Silencioso:** Garantir que os equipamentos operem silenciosamente, especialmente nas secretarias de Saúde e Assistência Social, onde um ambiente tranquilo é crucial para o atendimento e recuperação dos usuários.
- **Garantia de Atendimento Técnico:** Estabelecer contratos que incluam manutenção preventiva e corretiva no estado do Ceará para assegurar a continuidade operacional dos equipamentos e reduzir o tempo de inatividade.
- **Alinhamento com Planejamento Estratégico:** Assegurar que essa aquisição esteja em conformidade com o planejamento estratégico do município, promovendo a integração e eficiência dos serviços prestados por todas as secretarias mencionadas.
- **Melhoria nas Condições de Trabalho:** Com a climatização adequada, espera-se melhorar as condições de trabalho dos servidores, especialmente na secretaria de Segurança Cidadã e Trânsito, aumentando a produtividade e o bem-estar.

## 11. Providências a serem adotadas

- **Designação de Responsáveis:** Designar agentes públicos pela fiscalização e gestão do contrato, garantindo que sejam capacitados conforme os requisitos da Lei 14.133/2021.
- **Capacitação de Servidores:** Promover capacitação para os servidores envolvidos no acompanhamento e fiscalização da execução contratual, focando em aspectos técnicos do funcionamento dos equipamentos adquiridos e em práticas de gestão contratual.
- **Planejamento Logístico:** Definir o calendário de entrega e instalação dos equipamentos de acordo com as necessidades e condições das unidades de saúde do município, garantindo eficiência na implementação.
- **Controle e Monitoramento:** Estabelecer rotinas de controle e monitoramento da qualidade dos equipamentos recebidos e das condições do serviço de manutenção e assistência técnica, identificando rapidamente quaisquer desvios contratuais.
- **Comunicação e Coordenação:** Assegurar coordenação eficaz entre as áreas requisitantes, logística, fornecedores e técnicos responsáveis pela instalação e manutenção, possibilitando rápida resposta a problemas e adaptações

necessárias.

- **Documentação e Registro:** Manter documentação detalhada e atualizada sobre todos os aspectos do contrato, incluindo relatórios de recebimento de equipamentos, registros de assistência técnica e de consumo energético.
- **Adequação Orçamentária:** Assegurar que os recursos financeiros para a aquisição e manutenção dos aparelhos estejam devidamente alocados no orçamento, evitando interrupções na execução contratual.
- **Acompanhamento de Desempenho Energético:** Monitorar o consumo energético dos equipamentos para avaliar a eficiência e procurar melhorias no uso dos aparelhos visando economia e sustentabilidade.
- **Revisão e Ajustes Contratuais:** Após a execução inicial, realizar avaliações periódicas para identificar a necessidade de ajustes contratuais ou operacionais, com o objetivo de melhorar a eficiência e o atendimento das demandas das unidades de saúde.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

A adoção do sistema de registro de preços para a futura e eventual aquisição de condicionadores de ar para o município de Crateús/CE baseia-se em diversos fatores estratégicos e vantajosos, fundamentados na Lei 14.133/2021.

1. **Flexibilidade e Praticidade:** O sistema de registro de preços permite uma maior flexibilidade na aquisição dos produtos conforme a real demanda, o que é essencial para um município como Crateús/CE, onde as demandas podem variar significativamente ao longo do tempo.
2. **Atendimento a Necessidades Variadas:** O sistema é ideal para situações em que não se têm previsões exatas de consumo imediato, já que permite registrar preços para aquisição futura conforme a necessidade, sem obrigar a administração a realizar compras totais antecipadamente, seguindo o disposto no Art. 82 e Art. 83 da Lei 14.133/2021.
3. **Economicidade e Melhores Preços:** O registro de preços propicia a obtenção de condições mais vantajosas, permitindo à Administração se beneficiar de eventuais economias de escala sem estar vinculada a aquisições em momentos inoportunos do mercado.
4. **Redução do Custo Administrativo:** A sistemática reduz a frequência de processos licitatórios, minimizando a sobrecarga administrativa e os custos associados a cada nova licitação, como previsto no Art. 40.
5. **Celeridade nos Fornecimentos:** Mantendo um registro de preços atualizado, a Administração pode garantir a agilidade na contratação e no fornecimento dos produtos, especialmente importante diante de demandas emergenciais, conforme destacado no Art. 86.
6. **Segurança Jurídica:** A utilização do sistema está em conformidade com as disposições legais e princípios da competitividade e impessoalidade, garantindo assim segurança quanto à lisura dos procedimentos e contratações futuras.
7. **Centralização e Compatibilidade:** A opção pelo registro de preços permite que diferentes unidades do município possam se beneficiar das mesmas condições

contratuais, evitando disparidades, conforme orientações do Art. 18.

Portanto, a adoção do registro de preços é justificada de forma técnica e econômica, garantindo que a Prefeitura Municipal de Crateús/CE possa atender de forma eficaz e eficiente suas necessidades em relação aos condicionadores de ar.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Com base na jurisprudência estabelecida pela Lei 14.133/2021, especificamente no que tange ao artigo 14, opta-se por vedar a participação de empresas na forma de consórcio neste processo licitatório. Apesar de a lei permitir, em determinadas circunstâncias, a participação de consórcios em licitações, neste caso específico, tal prática é desaconselhada pelos seguintes motivos:

- **Complexidade do Objeto:** A contratação em questão não apresenta tecnicidades ou complexidades que justifiquem a necessidade de formação de consórcio. O fornecimento dos aparelhos de ar condicionado, conforme especificado, pode ser atendido adequadamente por empresas individualmente, evitando assim a necessidade de acordos consorciados.
- **Concorrência:** A vedação ao consórcio visa garantir uma concorrência mais justa e equilibrada, evitando que grandes conglomerados venham a prevalecer sobre empresas individuais que possuem capacidade técnica e financeira para atender ao objeto individualmente.
- **Gestão e Fiscalização:** A participação de consórcios pode adicionar um nível de complexidade na gestão e fiscalização dos contratos, considerando-se os diferentes entes envolvidos. A decisão favorece a clareza e a simplicidade na execução contratual e na responsabilização de potenciais falhas ou descumprimentos.
- **Transparência e Economicidade:** Visa-se garantir o cumprimento dos princípios da transparência e economicidade, que são basilares na Lei 14.133/2021, evitando-se quaisquer práticas que possam resultar em excessos administrativos ou custos adicionais desnecessários.

Portanto, essa restrição se alinha aos princípios da nova lei, focando em uma licitação que prioriza a simplicidade, eficiência e a promoção de uma competitividade saudável e justa.

### 14. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Com base nos elementos apresentados no Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para o registro de preços referente à aquisição de condicionadores de ar para o município de Crateús/CE é viável e razoável. A decisão está fundamentada nas seguintes considerações:

- 1. **Interesse Público:** A aquisição dos equipamentos atende diretamente ao interesse público, garantindo condições adequadas de climatização nas unidades de saúde, o que é essencial para o bem-estar dos pacientes e eficiência dos

serviços de saúde.

- 2. **Eficiência Energética:** A escolha de modelos de ar condicionado com Selo Procel e tecnologia Inverter está alinhada aos princípios da economicidade, conforme preconizado pelo artigo 5º da Lei 14.133, resultando em menor consumo de energia e conseqüente redução de custos operacionais a longo prazo.
- 3. **Alinhamento ao Planejamento:** A contratação está em consonância com o planejamento estratégico municipal, conforme requerido pela Lei 14.133 em seu artigo 18, ressaltando a importância de um ambiente climatizado nas unidades de saúde municipais.
- 4. **Análise de Mercado:** O levantamento de mercado demonstra que a escolha dos equipamentos é compatível com as melhores práticas disponíveis e as condições de mercado, garantindo a obtenção de propostas competitivas e vantajosas para a administração.
- 5. **Justificativa Técnica:** A escolha por utilizar o sistema de registro de preços, conforme artigo 82 da Lei 14.133, possibilita flexibilidade e eficiência na gestão, permitindo compras conforme demanda real e evitando sobreposição desnecessária de estoque.
- 6. **Viabilidade Técnica e Econômica:** A contratação oferece uma solução técnica e economicamente viável, permitindo que as unidades de saúde funcionem de maneira eficiente sem onerar excessivamente os cofres públicos.

Diante do exposto, o presente estudo técnico preliminar posiciona-se favoravelmente à contratação proposta, evidenciando sua adequação à legislação vigente e à necessidade pública, conforme estabelecido nos dispositivos da Lei 14.133.

Crateús / CE, 28 de fevereiro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*Davi Kelton Rodrigues Lima*  
DAVI KELTON RODRIGUES LIMA  
PRESIDENTE