



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Aquisição de Ar-Condicionado.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. A presente contratação tem por finalidade a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, destinados ao atendimento das necessidades operacionais, administrativas e assistenciais da Secretaria Municipal de Saúde, das Unidades Básicas de Saúde (UBS), do Hospital Municipal e dos demais setores vinculados à pasta.

1.2. A demanda justifica-se pela necessidade de garantir condições adequadas de climatização dos ambientes utilizados para atendimento ao público, realização de procedimentos, atividades administrativas e permanência de profissionais de saúde, assegurando conforto térmico, salubridade e condições mínimas de funcionamento das unidades.

1.3. Os aparelhos de ar-condicionado são essenciais para o adequado funcionamento dos serviços de saúde, especialmente em ambientes que exigem controle de temperatura, como consultórios, salas de atendimento, enfermarias, setores administrativos e demais espaços onde há circulação contínua de usuários e servidores.

1.4. Trata-se de equipamentos permanentes, cuja utilização ocorre de forma contínua, sendo indispensáveis para a manutenção de condições ambientais adequadas, contribuindo para o bem-estar dos pacientes, para a qualidade dos atendimentos e para a preservação de equipamentos e insumos sensíveis à variação de temperatura.

1.5. A ausência ou insuficiência de climatização pode comprometer a qualidade dos serviços prestados, ocasionar desconforto aos usuários e profissionais, prejudicar a conservação de materiais e impactar negativamente na eficiência das atividades desenvolvidas no âmbito da saúde pública municipal.

1.6. A contratação também se mostra necessária para substituição de equipamentos obsoletos, ampliação da capacidade de atendimento e adequação das estruturas existentes, garantindo maior eficiência energética, redução de custos operacionais e melhoria das condições de trabalho.

1.7. Dessa forma, a presente demanda revela-se necessária, adequada e alinhada ao interesse público, visando assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade dos serviços prestados pela Secretaria Municipal de Saúde.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

2.1. O município de Pinheiros ainda não possui Plano de Contratação Anual (PCA) aprovado. No entanto, as aquisições/compras previstas na pretensa contratação estão alinhadas com a ação da Lei Orçamentária Anual (LOA) 2023 Lei nº 1.569/2023.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A contratação deverá observar os seguintes requisitos:



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Conformidade Técnica e Regulatória:

Os equipamentos deverão atender às normas técnicas expedidas pelos órgãos competentes, especialmente ABNT, INMETRO e demais legislações aplicáveis.

Eficiência Energética:

Os aparelhos deverão possuir classificação energética mínima "A" no selo Procel, visando à redução do consumo de energia elétrica.

Sustentabilidade

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- a) Preferência por equipamentos com menor consumo energético;
- b) Redução de emissão de ruídos;
- c) Utilização de gases refrigerantes menos poluentes;
- d) Observância às normas ambientais quanto ao descarte e instalação.

Fornecimento Parcelado:

O fornecimento deverá ocorrer de forma parcelada, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Saúde.

Prazo de Entrega:

O prazo de entrega será de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento.

Local de Entrega:

Rua João Soares de Moura Filho, s/n, Bairro Santo Antônio, ao lado da Escola Governador Carlos Lindemberg, próximo ao Estádio Municipal de Futebol, ou em outro local previamente indicado pela Administração.

Horário de Entrega:

As entregas deverão ser realizadas, preferencialmente, em dias úteis, no horário compreendido entre 08h00 e 16h00, acompanhadas da respectiva Nota Fiscal.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A estimativa das quantidades foi elaborada com base no levantamento prévio de diversas unidades de saúde do município.

Item	Unid	Descrição	Quant	Valr.Unitário	Valr. Total
01	Unid	Ar-Condicionado 12.000 BTUS Frio 220V, do tipo SPLIT HI WALL INVERTER, garantindo baixo nível de ruído. Com uma unidade interna (evaporadora) e uma unidade externa (condensadora), funcionando em tensão de 220 volts monofásico e frequência de 60 hertz. Serpentina em cobre. Possuir controle de temperatura eletrônico com indicação em display, controle remoto sem fio	56	R\$ 2.514,67	R\$ 140.821,52



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

		também com display, além de incluir manual de instruções e certificado de garantia em português. Fabricado de acordo com a legislação vigente e as normas da ABNT. Ter selo Procel A de classificação de consumo de energia. Garantia mínima de 12 meses			
02	Unid	Ar-Condicionado 18.000 BTUS Frio 220V, do tipo SPLIT HI WALL INVERTER. Unidade condensadora com ventilação vertical, serpentina em cobre, versão: Frio; Hi-Wall; tensão: 220V monofásico, com vazão de ar mínima: 810m ³ frequência: 60 hz; compressor: rotativo com rotação variável. Possuir controle de temperatura eletrônico com indicação em display, controle remoto sem fio também com display, além de incluir manual de instruções e certificado de garantia em português; Ter selo Procel A de classificação de consumo de energia. Garantia mínima de 12 meses	24	R\$ 3.157,82	R\$ 75.787,68
03	Unid	Ar-Condicionado 36.000 BTUS Frio 220V, do tipo SPLIT HI WALL INVERTER. Unidade condensadora com ventilação Horizontal, serpentina em cobre, versão: Frio; PISO-TETO, tensão: 220V – monofásico, com vazão de ar mínima: 1.244 m ³ , frequência: 60 hz; compressor: rotativo com rotação variável. Desnível Máximo entre Unidades: 15 m. Possuir controle de temperatura eletrônico com indicação em display, controle remoto sem fio também com display, além de incluir manual de instruções e certificado de garantia em português; Ter selo Procel A de classificação de consumo de energia. Garantia mínima de 12 meses	10	R\$ 6.729,23	R\$ 67.292,30
Valor Total				R\$ 283.901,50	

PARA CONCLUSÃO DE QUANTITATIVO NECESSÁRIOS, FORAM ANALISADAS AS NECESSIDADES DAS SEGUINTE UNIDADES:

Sede da Secretaria Municipal de Saúde;
Hospital Municipal de Pinheiros;
Unidade Básica de Saúde Canário;
Unidade Básica de Saúde São João do Sobrado;
Ponto de Apoio do Assentamento Olinda;
Unidade Básica de Saúde Brunelli;
Ponto de Apoio da Comunidade Capitão;
Ponto de Apoio de Vila Fernandes;
Ponto de Apoio de São José de Jundia;
Ponto de Apoio de Lagoa Seca;
Unidade Básica de Saúde Jardim Planalto;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Unidade Básica de Saúde Pinheirinho;
Unidade Básica de Saúde Vila Nova;
Unidade Básica de Saúde Jundiá;
Unidade Básica de Saúde Galiléia;
Unidade Básica de Saúde Domiciano;
Central Municipal de Regulação;
Central Municipal de Regulação – Sobrado;
Centro de Especialidades; e Farmácia Municipal.

Os bens deverão ser entregues novos, sem uso, em embalagem original, lacrada, quando aplicável, e atender integralmente às especificações técnicas exigidas, facultando-se à Administração recusar item incompatível, defeituoso ou em desacordo com o solicitado

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. No levantamento de mercado realizado pela equipe de planejamento, verificou-se que os aparelhos de ar-condicionado se enquadram como bens comuns, uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos pelo mercado, sendo amplamente ofertados por diversos fornecedores, o que permite a sua descrição de forma clara, precisa e suficiente no instrumento convocatório, nos termos do artigo 20 da Lei Federal nº 14.133/2021, que assim dispõe:

Art. 20. Os itens de consumo adquiridos para suprir as demandas das estruturas da Administração Pública deverão ser de qualidade comum, não superior à necessária para cumprir as finalidades às quais se destinam, vedada a aquisição de artigos de luxo.

OBS: Para fins contábeis os itens deste ETP caracterizam-se como bens permanentes, com vida útil estimada compatível com sua finalidade.

5.2. A demanda foi identificada com base no levantamento das necessidades das Unidades Básicas de Saúde (UBS), Hospital Municipal, setores administrativos e demais estruturas vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, considerando a necessidade de climatização adequada dos ambientes, substituição de equipamentos obsoletos e ampliação da capacidade instalada.

5.3. A equipe de planejamento avaliou as principais alternativas disponíveis para atendimento da demanda, dentre elas:

- (i) Contratação por meio de procedimento licitatório próprio;
- (ii) Adesão a atas de registro de preços de outros órgãos; e
- (iii) Contratação direta, quando aplicável.

5.4. A adesão a atas de registro de preços, embora possível, mostrou-se menos vantajosa, tendo em vista a limitação quanto à disponibilidade dos itens, eventuais divergências nas especificações técnicas, restrições quantitativas e ausência de garantia de atendimento integral da demanda da Secretaria.

5.5. A contratação direta, por sua vez, não se mostra juridicamente adequada ao caso concreto, uma vez que não se enquadra nas hipóteses legais de dispensa ou inexigibilidade de licitação, considerando que há ampla concorrência no mercado e diversidade de fornecedores aptos a participar do certame.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

5.6. Diante disso, a realização de procedimento licitatório próprio se apresenta como a alternativa mais adequada, por possibilitar maior controle da Administração sobre as especificações técnicas, quantitativos, prazos e condições de fornecimento, além de permitir a seleção da proposta mais vantajosa.

Viabilidade Técnica

5.7. No processo de levantamento de mercado, foram analisadas alternativas disponíveis para climatização dos ambientes, dentre elas: ventiladores, climatizadores evaporativos, exaustores e aparelhos de ar-condicionado.

5.8. Os ventiladores, embora apresentem baixo custo de aquisição, limitam-se à simples movimentação do ar, não sendo capazes de reduzir efetivamente a temperatura ambiente, sobretudo em regiões de clima quente, como é o caso desta municipalidade. Além disso, sua utilização em ambientes de saúde pode contribuir para a dispersão de partículas, poeiras e microrganismos, não sendo recomendada para locais que demandam maior controle sanitário.

5.9. Os climatizadores evaporativos, por sua vez, possuem eficiência condicionada a fatores climáticos específicos, como baixa umidade relativa do ar, o que não se mostra compatível com a realidade local. Ademais, tais equipamentos promovem o aumento da umidade no ambiente, o que pode favorecer a proliferação de fungos e bactérias, além de não proporcionarem controle preciso de temperatura.

5.10. Os exaustores apresentam finalidade distinta, sendo destinados à renovação e circulação do ar, sem capacidade de climatização propriamente dita, não atendendo, portanto, à necessidade de controle térmico dos ambientes internos.

5.11. Em contrapartida, os aparelhos de ar-condicionado apresentam maior eficiência e desempenho, uma vez que permitem o controle efetivo da temperatura, da umidade e da qualidade do ar, proporcionando condições ambientais adequadas ao funcionamento de unidades de saúde, ao atendimento ao público e à permanência de profissionais.

5.12. Destaca-se, ainda, que os equipamentos do tipo split inverter oferecem maior eficiência energética, menor nível de ruído e melhor desempenho operacional, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica e para o conforto dos usuários.

5.13. Ademais, a utilização de aparelhos de ar-condicionado está alinhada às boas práticas sanitárias e às recomendações técnicas para ambientes de saúde, especialmente em locais que demandam maior controle ambiental, como consultórios, salas de atendimento e setores administrativos.

5.14. Dessa forma, considerando os aspectos técnicos, operacionais, sanitários e de eficiência, conclui-se que os aparelhos de ar-condicionado constituem a solução mais adequada e vantajosa para atendimento da presente demanda, superando as demais alternativas analisadas.

Conclusão do Levantamento

5.15. Considerando que o objeto da contratação consiste em bens comuns, amplamente disponíveis no mercado, e passíveis de especificação objetiva, conclui-se que a modalidade Pregão, em sua forma



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

eletrônica, é a mais adequada para a futura contratação, nos termos dos arts. 28, inciso I, e 29 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.16. A adoção do Pregão Eletrônico justifica-se por proporcionar maior competitividade, em razão da ampliação da participação de fornecedores de diferentes localidades, maior transparência, celeridade processual, redução de custos operacionais e maior eficiência na obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

5.17. Ademais, o formato eletrônico elimina barreiras geográficas, amplia o universo de licitantes, estimula a disputa de preços em tempo real por meio da fase de lances e contribui para a obtenção de melhores condições comerciais, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, competitividade e interesse público.

5.18. Dessa forma, a equipe de planejamento conclui que o Pregão Eletrônico se apresenta como o procedimento mais eficiente, competitivo, econômico e juridicamente adequado para a realização da contratação pretendida.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa de preços foi elaborada mediante pesquisa junto a fornecedores, consultas a painéis de preços governamentais e contratações similares registradas em bases públicas, resultando em valores médios compatíveis com o mercado. A composição detalhada dos preços encontra-se anexa ao ETP.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade **PREGÃO**, em sua forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **MENOR PREÇO POR ITEM**, visando à aquisição de ares condicionados em atendimento aos diversos setores vinculados a pasta da Secretaria de Saúde, tais como UBS, sede da secretaria, Hospital, etc.

7.2. Optou-se pelo julgamento por item, e não por lote, a fim de:

- Ampliar a competitividade;
- Permitir maior participação de fornecedores;
- Garantir economia à Administração;
- Assegurar a aquisição integral dos itens conforme demanda.

7.3. fornecimento parcelado de aparelhos de ar-condicionado, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Saúde, com entrega no prazo definido pela Administração, mediante Ordem de Fornecimento, observadas as especificações técnicas, condições de recebimento, critérios de qualidade e fiscalização contratual.

7.4. A entrega dos materiais deverá ocorrer no endereço **Rua João Soares de Moura Filho, s/n, Bairro Santo Antônio, ao lado da Escola Governador Carlos Lindemberg, próximo ao Estádio Municipal de Futebol**, ou em outro local previamente indicado pela Administração, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, acompanhada da respectiva Nota Fiscal.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Opta-se pela contratação **parcelada por itens**, uma vez que essa estratégia amplia a competitividade, possibilita a participação de micro e pequenas empresas, diversifica fornecedores e evita concentração de mercado. O parcelamento reduz riscos relacionados à dependência de um único fornecedor e contribui para maior eficiência na execução contratual, preservando economicidade e garantindo melhor atendimento das necessidades do órgão.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A presente contratação tem por objetivo garantir a adequada climatização das unidades vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, proporcionando condições ambientais apropriadas ao desenvolvimento das atividades administrativas e assistenciais. Pretende-se, ainda, promover a melhoria das condições de atendimento ao público e de trabalho dos profissionais, assegurando maior conforto térmico, bem-estar e qualidade no ambiente laboral.

9.2. Adicionalmente, busca-se aumentar a eficiência energética das unidades por meio da aquisição de equipamentos modernos e mais econômicos, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica. Como consequência, espera-se também a diminuição dos custos relacionados à manutenção de equipamentos antigos ou obsoletos.

9.3. Dessa forma, a contratação contribuirá diretamente para o fortalecimento da qualidade dos serviços prestados à população, assegurando maior eficiência, continuidade e adequação das atividades desenvolvidas no âmbito da saúde pública municipal.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Antes da celebração do contrato, deverão ser observadas a verificação das condições de armazenamento disponíveis nas unidades, a capacitação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual, a conferência das especificações dos itens em relação às demandas e a adequação dos controles de estoque, incluindo a verificação da infraestrutura elétrica das unidades, com análise da capacidade de carga instalada e eventuais adequações necessárias para instalação segura dos equipamentos. Também deverão ser atualizados os cadastros e sistemas de recebimento de materiais para garantir conferência eficiente das entregas.

11. DA FISCALIZAÇÃO

11.1. A fiscalização da execução contratual será exercida por servidor(es) devidamente designado(s) pelo órgão demandante, ao qual competirá acompanhar, controlar e avaliar o cumprimento das obrigações assumidas pelo contratado, observando-se as condições estabelecidas no instrumento convocatório e no contrato, bem como as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.2. Caberá ao órgão demandante definir, por meio de ato próprio, o(s) responsável(is) pela fiscalização, assegurando que o acompanhamento da execução ocorra de forma eficiente, com o devido registro das ocorrências e adoção das medidas necessárias ao fiel cumprimento do objeto contratado.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

12.1. Não há contratações correlatas diretamente vinculadas ao objeto que impactem sua execução.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A presente contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados, principalmente, ao consumo de energia elétrica decorrente da utilização dos equipamentos, bem como ao descarte de aparelhos substituídos e de componentes ao final de sua vida útil.

13.2. Para mitigar tais impactos, deverão ser adotadas medidas como a aquisição de equipamentos com maior eficiência energética, a destinação ambientalmente adequada dos equipamentos e resíduos gerados e a promoção do uso racional dos aparelhos, incluindo a observância quanto ao tipo de gás refrigerante utilizado, priorizando equipamentos que utilizem fluidos com menor potencial de impacto ambiental, de modo a evitar desperdícios e reduzir o consumo desnecessário de recursos naturais.

13.3. Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados controláveis e passíveis de mitigação, desde que observadas as boas práticas de uso, manutenção e descarte dos equipamentos.

14. RISCOS DA NÃO CONTRATAÇÃO

14.1. A não realização da presente contratação poderá comprometer diretamente o funcionamento das unidades de saúde, tendo em vista a inexistência ou insuficiência de sistemas adequados de climatização, o que pode resultar em desconforto térmico para usuários e profissionais, prejuízo à qualidade dos atendimentos e inadequação das condições ambientais.

14.2. A ausência de climatização adequada pode impactar negativamente a conservação de equipamentos, insumos e medicamentos sensíveis à variação de temperatura, além de afetar o desempenho das atividades administrativas e assistenciais.

14.3. Ademais, a manutenção de equipamentos obsoletos ou ineficientes tende a gerar aumento nos custos operacionais, especialmente com consumo de energia e manutenção corretiva, reduzindo a eficiência da Administração.

14.4. Dessa forma, a não contratação implica riscos operacionais, assistenciais e econômicos, evidenciando a necessidade de implementação da solução proposta.

15. DO FORO

15.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Pinheiros/ES para dirimir os litígios que decorrerem da execução do futuro Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

16. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1. Com base nas informações levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, observa-se que a demanda encontra-se devidamente caracterizada, com descrição clara da necessidade administrativa, fundamentada na garantia de condições adequadas de climatização dos ambientes vinculados à Secretaria Municipal de Saúde, abrangendo unidades assistenciais e administrativas.

16.2. Verifica-se que a solução proposta está alinhada ao interesse público, uma vez que os aparelhos de ar-condicionado são essenciais para assegurar conforto térmico, salubridade dos ambientes, melhoria das condições de trabalho dos profissionais e qualidade no atendimento prestado à população, especialmente



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHEIROS-ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

em razão das características climáticas locais e da natureza dos serviços de saúde.

16.3. Do ponto de vista técnico, restou demonstrado que os equipamentos pretendidos constituem a alternativa mais eficiente e adequada dentre as opções disponíveis no mercado, superando soluções como ventiladores, climatizadores e exaustores, os quais não atendem de forma satisfatória às exigências de controle térmico e sanitário dos ambientes de saúde.

16.4. Sob o aspecto econômico, a estimativa de preços encontra-se compatível com os valores praticados no mercado, tendo sido elaborada com base em pesquisa consistente, evidenciando a viabilidade financeira da contratação, bem como a possibilidade de obtenção de proposta mais vantajosa por meio da disputa competitiva.

16.5. No que se refere à forma de contratação, a adoção do Pregão Eletrônico, com critério de julgamento por menor preço por item, mostra-se adequada, considerando tratar-se de bens comuns, amplamente disponíveis, permitindo ampla competitividade, economicidade, transparência e eficiência no processo licitatório.

16.6. Verifica-se, ainda, que foram observados os requisitos de sustentabilidade, eficiência energética e mitigação de impactos ambientais, bem como a adoção de medidas prévias necessárias à adequada execução contratual, o que reforça a maturidade do planejamento realizado.

16.7. Ademais, a estratégia de parcelamento por item contribui para ampliação da competitividade, redução de riscos contratuais e maior flexibilidade na execução, favorecendo a participação de um maior número de fornecedores e a obtenção de melhores condições para a Administração.

16.8. Diante do exposto, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e jurídicos analisados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida é plenamente viável, adequada e necessária, atendendo de forma satisfatória ao interesse público.

16.9. Assim, esta equipe de planejamento manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento do processo de contratação, recomendando a adoção das providências necessárias para a instauração do competente procedimento licitatório, observadas as demais fases e formalidades legais.

Aprovo este documento.
Pinheiros-ES, 27 de abril de 2026.

Eduardo Siqueira Sussai
Secretário Municipal de Saúde